



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
AGROINDUSTRIAL E INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
PROGRAMA DE ACTUALIZACION PROFESIONAL PARA
TITULACION – VERSION XVI - 2019**

INFORME DE INVESTIGACIÓN PROFESIONAL

**“APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN
CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA”**

Presentada por:

**Br. EDSON ALBERTO CALLE SALAZAR
Br. EDWIN ALEJANDRO PEREZ MACEDA
Br. EDINSON PAUL LOPEZ IMAN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGROINDUSTRIAL E INDUSTRIAS ALIMENTARIAS EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**

**Línea de Investigación:
Agroindustria y Seguridad Alimentaria**

**Sub línea de Investigación:
Inocuidad Alimentaria.**

PIURA, PERÚ – 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



Facultad de Ingeniería Industrial
Escuela Profesional de Ingeniería
Agroindustrial e Industrias Alimentarias



INFORME DE INVESTIGACIÓN

"APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN
CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA"

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AGROINDUSTRIAL E INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Línea de Investigación:

Agroindustria y Seguridad Alimentaria

Sub línea de Investigación:

Inocuidad Alimentaria.

Elaborado por

Firma:

Bach. EDSON ALBERTO CALLE SALAZAR

Firma:

Bach. EDWIN ALEJANDRO PEREZ MACEDA

Firma:

Bach. EDINSON PAUL LOPEZ IMAN

Asesor

Firma:

MBA. Alejandro Antonio Lazo Silva

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL INFORME DE INVESTIGACION

Yo: **EDWIN ALEJANDRO PEREZ MACEDA**, identificado con DNI N° 45925782, Bachiller de la Facultad de Ingeniería Industrial, de Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial e Industrias Alimentarias, y domiciliado en calle Los Topacios MZ LT 57 Urb. José L. Tudela, Provincia de Tumbes, Departamento de Tumbes. Celular: 975101947. Email: Edwin.perez.maceda@gmail.com

"APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA"

DECLARO BAJO JURAMENTO: que la tesis que presento es original e inédita, no siendo copia parcial ni total de una tesis desarrollada, y/o realizada en el Perú o en el Extranjero, en caso contrario de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del código Penal concordante con el Art. 32° de la Ley N° 27444, y Ley del Procedimiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor. En fe de lo cual firmo la presente.

Piura 5 de julio del 2019

DNI N° 45925782



Artículo 411.- El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años.

Art. 4, inciso 4.12 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDUCO

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL INFORME DE INVESTIGACION

Yo: **EDSON ALBERTO CALLE SALAZAR**, identificado con DNI N° 44475920, Bachiller de la Facultad de Ingeniería Industrial, de Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial e Industrias Alimentarias, y domiciliado en San Jacinto calle 2, Lote 14 del Distrito Catacaos, Provincia de Piura, Departamento de Piura. Celular: 968866777. Email: ecallesalazar@gmail.com

"APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA"

DECLARO BAJO JURAMENTO: que la tesis que presento es original e inédita, no siendo copia parcial ni total de una tesis desarrollada, y/o realizada en el Perú o en el Extranjero, en caso contrario de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del código Penal concordante con el Art. 32° de la Ley N° 27444, y Ley del Procedimiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor. En fe de lo cual firmo la presente.

Piura 5 de julio del 2019


DNI N° 44475920

Artículo 411.- El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años.

Art. 4. Inciso 4.12 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales –RENATI Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA

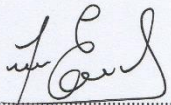
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL INFORME DE INVESTIGACION

Yo: **EDINSON PAUL LOPEZ IMAN**, identificado con DNI N° 45565152, Bachiller de la Facultad de Ingeniería Industrial, de Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial e Industrias Alimentarias, y domiciliado en UPIS P. Libre Los claveles MZ F LT 12 del Distrito Veintiséis de Octubre, Provincia de Piura, Departamento de Piura. Celular: 969090625. Email: edinsonlopeziman@gmail.com

"APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA"

DECLARO BAJO JURAMENTO: que la tesis que presento es original e inédita, no siendo copia parcial ni total de una tesis desarrollada, y/o realizada en el Perú o en el Extranjero, en caso contrario de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el Art. N° 411, del código Penal concordante con el Art. 32° de la Ley N° 27444, y Ley del Procedimiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor. En fe de lo cual firmo la presente.

Piura 5 de julio del 2019


DNI N° 45565152



Artículo 411.- El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años.

Art. 4. Inciso 4.12 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



Facultad de Ingeniería Industrial
Escuela Profesional de Ingeniería
Agroindustrial e Industrias Alimentarias



INFORME DE INVESTIGACIÓN

“APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN
CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA”

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AGROINDUSTRIAL E INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Línea de Investigación:

Agroindustria y Seguridad Alimentaria

Sub línea de Investigación:

Inocuidad Alimentaria.

Jurado:

Firma:

MSc. Dubert Reyes Vásquez

Firma:

MBA. Víctor Enrique Crisanto Palacios

Firma:

Ing. Jorge Chunga Carmen



ACTA DE EVALUACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Los miembros del Jurado Calificador del Informe de Investigación denominado "APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UN CONCESIONARIO DE ALIMENTOS UBICADO EN LA CIUDAD DE PIURA", presentado por los Bachilleres: **EDSON ALBERTO CALLE SALAZAR, EDINSON PAUL LOPEZ IMAN Y EDWIN ALEJANDRO PEREZ MACEDA**, participantes del Programa de Actualización para Titulación Profesional en la **ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL E INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**, Versión XVI 2019-1; asesorados por el **MBA. Alejandro Antonio Lazo Silva**; habiendo revisado el informe de investigación y absueltas las interrogantes formuladas por el Jurado Calificador, lo declaran:



APROBADO

Con los calificativos:

- EDSON ALBERTO CALLE SALAZAR	<u>14</u>
- EDINSON PAUL LOPEZ IMAN	<u>14</u>
- EDWIN ALEJANDRO PEREZ MACEDA	<u>14</u>

Piura, 26 de junio de 2019

MSc. DUBERT REYES VÁSQUEZ
Miembro del Jurado Calificador

ING. JORGE CHUNGA CARMEN
Miembro del Jurado Calificador

MBA. VÍCTOR ENRIQUE CRISANTO PALACIOS
Miembro del Jurado Calificador

A todas las personas que creyeron en nosotros, en nuestra capacidad, en nuestro esfuerzo por ser cada día mejores.

Agradecemos a nuestros profesores, por su noble esfuerzo para hacer de nosotros buenas personas y profesionales.

INDICE GENERAL

RESUMEN	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I: ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA	
1.1 Descripción de la realidad problemática.	18
1.1.1. Formulación del problema	18
1.1.1.1 Pregunta principal	18
1.1.1.2 Preguntas secundarias	18
1.2 Justificación e importancia de la investigación.	19
1.3 Objetivos de la investigación	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Delimitación de la investigación.	19
1.5 La empresa	20
1.5.1 Misión y visión	20
1.5.1.1 Misión	20
1.5.1.2 Visión	20
1.5.2 Organigrama y manual de funciones	21
1.5.2.1 Organigrama	21
1.5.2.2 Manual de funciones	21
1.5.3 Política de calidad	25
1.5.4 Productos que comercializa	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación.	27
2.2 Bases teóricas.	28
2.2.1 Aspectos generales de un servicio de alimentación	28
2.2.1.1 Tipos de servicio de alimentación	28
2.2.1.2 Proceso de elaboración de menús	30
2.2.2. Buenas prácticas de manufactura	32
2.2.2.1 Definición	32
2.2.2.2. Incumbencias de las BPM	32
2.2.2.2.1 Materias primas	32
2.2.2.2.2 Diseño y construcción de instalaciones	32
2.2.2.2.3 Saneamiento de instalaciones, equipos y utensilios	32
2.2.2.2.4 Calidad del agua	33
2.2.2.2.5 Capacitación del personal	33
2.2.2.2.6 Higiene en la elaboración	33
2.2.2.2.7 Almacenamiento y transporte.	33
2.2.2.2.8 Control de procesos en la producción	33
2.2.2.2.9 Documentación	34
2.2.2.3. Ventajas de la implementación de las BPM	34

2.2.1.4. Componentes necesarios para la implementación de BPM	34
2.2.1.4.1 Compromiso de la gerencia	34
2.2.1.4.2 Programa escrito y registros	34
2.2.1.4.3 Programa de capacitación	34
2.2.1.4.4 Actualización científica del programa	35
2.3 Glosario de términos básicos.	35
2.4 Marco referencial	36
2.4.1 Legislación – general	36
2.4.2 Legislación – específica	36
2.5 Hipótesis	37
2.5.1 Hipótesis general	37
2.5.2 Hipótesis específicas	37
 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Enfoque y diseño.	38
3.2 Sujetos de la investigación.	38
3.3 Métodos y procedimientos.	38
3.4 Técnicas e instrumentos.	39
3.5 Aspectos éticos	40
 CAPÍTULO IV: DIAGNOSTICO INICIAL	
4.1 Instrucciones para el llenado de la ficha de evaluación sanitaria de la RM N° 363-2005/MINSA	42
4.2 Diagnóstico inicial del cumplimiento de las BPM.	42
4.3 Análisis del diagnóstico inicial	44
 CAPITULO V: PROPUESTA DE MEJORAS EN BASE A LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	
5.1 Infraestructura e instalaciones	49
5.1.1 Ubicación	49
5.1.2 Alrededores	49
5.1.3 Instalaciones y estructura física	50
5.1.4 Ambientes	50
5.2 Facilidades sanitarias:	51
5.2.1 Abastecimiento y calidad del agua	51
5.2.2 Evacuación de aguas residuales	51
5.2.3 Manejo y disposición de residuos solidos	51
5.3 Instalaciones sanitarias:	52
5.3.1 Servicios higiénicos del personal y público	52
5.3.2 Vestuarios para el personal	53
5.3.3 Punto de lavado de manos	53
5.3.4 Zona de lavado de equipos y utensilios de limpieza	53
5.4 Manejo de productos químicos	53

5.5 Estrategias en el control de plagas	
5.5.1 Medidas de protección contra el ingreso de plagas	54
5.5.2 Estrategias de control para moscas	55
5.5.3 Estrategias de control para cucarachas	55
5.5.4 Estrategias de control para roedores	56
5.5.5 Estrategias de control para aves	56
5.6 Prácticas de limpieza y desinfección	
5.6.1 Implementar un programa de limpieza y desinfección	57
5.6.2 Limpieza y desinfección de equipos y utensilios.	57
5.6.3 Lavado y desinfección de equipos estacionarios	58
5.6.4 Lavado y desinfección de vajilla, cubiertos y vasos	58
5.6.5 Almacenamiento de equipos y utensilios	58
5.7 Control de operaciones	59
5.7.1 Control de las materias primas desde su origen	59
5.7.2 Recepción y control de los alimentos	59
5.7.2.1 Criterios de calidad para recibir o rechazar los alimentos.	60
5.7.3 Almacenamiento de alimentos	62
5.7.3.1 Almacenamiento de alimentos cocinados	63
5.7.3.2 Almacenamiento en el refrigerador	63
5.7.3.3 Almacenamiento en el congelador	64
5.7.3.4 Almacenamiento en seco (para productos secos)	64
5.7.3.5 Alimentos no perecederos	64
5.7.4 Preparación de alimentos	65
5.7.4.1 Control de tiempo y temperatura	66
5.7.4.2 Preparación previa	67
5.7.4.3 Descongelación de alimentos	67
5.7.4.4. La preparación del menú (cocción)	68
5.7.4.5 Servicio de alimentos	70
5.7.4.5.1 Enfriamiento de comidas	70
5.7.4.5.2 Reglas generales para el mantenimiento de comidas	70
5.7.4.5.3 Mantenimiento de comidas calientes	70
5.7.4.5.4 Mantenimiento de comidas frías	70
5.7.4.5.5 Recalentamiento de alimentos	71
5.7.4.5.6 Prevención de la contaminación cruzada	71
5.7.4.6 Servido de comidas	71
5.7.4.6.1 Manipulación de vajilla y utensilios	71
5.7.4.6.2 Como servir las comidas	72
5.7.4.6.3 Modalidades de servicio	72
5.8 Responsabilidad y requisitos sanitarios del personal	73
5.8.1 Estado de salud	73
5.8.2 Práctica de higiene de las manos	73

5.8.3 Cuidado de las manos	75
5.8.4 Uso de uniforme de trabajo apropiado	75
5.8.5 Malos hábitos que se deben evitar	75
5.8.6 Buenos hábitos para practicar	76
5.9 Educación y capacitación	76
5.10 Seguridad en cocinas	76
 CAPITULO VI: RESULTADOS FINALES	
6.1. Diagnóstico final del cumplimiento de las BPM	78
6.2 Análisis del diagnóstico final	81
6.3. Comparación de las evaluaciones	83
 DISCUSIONES	85
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	92

INDICE DE TABLAS

Tabla 4.1: Formato de diagnóstico inicial	41
Tabla 4.2: Porcentaje de cumplimiento del diagnóstico inicial	43
Tabla 5.1: Servicios higiénicos para el público	52
Tabla 5.2: Como tomar la temperatura a diferentes alimentos	66
Tabla 5.3: Requisitos para la cocción de alimentos específicos	69
Tabla 6.1: Formato de diagnóstico final	79
Tabla 6.2: Consolidado del cumplimiento estado sanitario final	80
Tabla 6.3: Diagnóstico inicial vs diagnóstico final	83

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1.1: Organigrama de la empresa	21
Grafico 2.1: Principales tipos de servicios alimentarios	29
Grafico 2.2: Diagrama de flujo de producción de menús	30
Grafico 4.1: Perfil sanitario preliminar	43
Grafico 6.1: Perfil sanitario final	80
Grafico 6.2: Comparación porcentual del diagnóstico inicial vs el diagnóstico final.	84

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Productos que elabora la empresa	26
Figura 5.1: Lavado de manos	74

INDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Línea de servido	91
Anexo 02: Observaciones encontradas y mejoras realizadas	92
Anexo 03: Ficha para la evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines.	93
Anexo 04: Tabla de dosificación de productos químicos	94
Anexo 05: Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados	95
Anexo 06: Periodos de almacenamiento de algunos alimentos	97
Anexo 07: Tablas de cocina, uso según el color	98
Anexo 08: Resultados de análisis microbiológicos	99
Anexo 09: Acta de inspección sanitaria de la Municipalidad de Piura	104
Anexo 10: Distribución de áreas	105
Anexo 11: Certificado de control de plagas	106
Anexo 12: Programación de menús	107
Anexo 13: Propuesta de manual de buenas prácticas de manufactura de la empresa Artex Perú	109

RESUMEN

El trabajo de investigación consiste en elaborar una guía para la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura para la elaboración de alimentos en una empresa que ofrece servicios de Alimentación, éste documento servirá como soporte para garantizar la calidad y la inocuidad de los productos que ofrece la empresa.

Por tal motivo ARTEX PERU EIRL, empresa dedicada al servicio de alimentación en la ciudad de Piura necesita aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura para las auditorías internas en los procesos de elaboración de alimentos.

Para la presente investigación se utilizará el método descriptivo, comienza con el reconocimiento de un problema y una elaboración o descripción clara del mismo. Esta es una investigación no experimental, ya que no manipula variables y solo se utiliza la aplicación de un instrumento y la observación. A esto le sigue un proceso de recolección de datos. Los pasos finales consisten en la formulación y la comprobación de una hipótesis o solución potencial y en una conclusión o conclusiones.

Palabras claves: Inocuidad. Sanitario. Menú. Concesionario. Manipulador.

ABSTRACT

Research work is to develop a guide for the application of good manufacturing practices for food processing in a company that provides food services, this document will serve as a support to guarantee the quality and the safety of products offered by the company.

Which is why ARTEX PERU EIRL company dedicated to power in the city of Piura service need to apply good manufacturing practices for internal audits in food manufacturing processes.

The descriptive method is used for this research, it begins with the recognition of a problem and processing or clear description of the same. This is a non-experimental research, since not manipulate variables and only used the application of an instrument and observation. This is followed by a process of data collection. The final steps consist in the formulation and testing of a hypothesis or potential solution and a conclusion or conclusions.

Keywords: Safety. Sanitary. Menu. Concessionarie. Manipulator

INTRODUCCIÓN

Las buenas prácticas de manufactura (BPM), son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos para el consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Los servicios de Alimentación Colectiva no son ajenos a la obligación de cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura, dada la variedad de productos, clientes, gran demanda de servicios y su incidencia en la salud del consumidor, por lo tanto sus productos y servicios, deben tener todos los atributos de calidad e inocuidad.

La falta de aplicación y control de las Buenas Prácticas de Manufactura, conlleva la aparición de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, muy probables en servicios de Alimentación Colectiva donde no existe un programa de calidad adecuado, para esto se desarrolla e implementa las Buenas Prácticas de Manufactura, principalmente a través de adecuados hábitos higiénicos de los manipuladores, una capacitación constante, un correcto almacenamiento de materias primas y productos terminados, entre otros.

Alrededor de un 20% de las causas de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, se deben a una deficiente higiene en los manipuladores y un 14% a la contaminación cruzada, que es el proceso en el que los microorganismo son trasladados de un área sucia a otra área antes limpia (generalmente por un manipulador), de manera que se contaminan alimentos y superficies. Un inapropiado lavado de manos es la causa más frecuente de la contaminación cruzada. MUGURUZA, N. (2008).

Es preciso indicar que la aplicación de buenas prácticas de manufactura de alimentos, generan no solo ventajas en materia de salud; sino también en la reducción de costos, pues evitará pérdidas de productos por descomposición o alteración producida por contaminantes diversos.

La finalidad del trabajo de investigación es presentar un documento claro, breve y práctico de los procedimientos que los manipuladores de alimentos deben seguir para garantizar que los mismos estén libres de contaminantes, el cual está basado en las operaciones que se llevan a cabo dentro de las instalaciones de la empresa ARTEX PERU EIRL, ubicada en la ciudad de Piura – Perú.

CAPÍTULO I

ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

En la actualidad uno de los problemas más frecuentes en las empresas que ofrecen alimentos, es la venta de productos contaminados como consecuencia de las malas prácticas durante la recepción, almacenamiento, preparación y suministro final de los alimentos, incrementándose significativamente el riesgo de contraer una Enfermedades Transmitidas por Alimentos afectando de ésta manera la salud de los consumidores.

En nuestro país las empresas que prestan este tipo de servicios están obligados a cumplir, documentar y verificar la aplicación de prácticas de calidad e Higiene, que a su vez son supervisados por autoridades sanitarias competentes, las cuales han dispuesto normas de cumplimiento obligatorio para empresas que elaboren alimentos.

Es necesario aplicar las prácticas adecuadas de higiene y sanidad durante el proceso de elaboración de alimentos como sistema de prevención y control de los peligros a lo largo de la cadena alimentaria a fin de asegurar la inocuidad de los productos reduciendo de este modo el riesgo de intoxicaciones en los consumidores, evitando las pérdidas económicas y de imagen de la empresa.

Por tal motivo ARTEX PERU EIRL, empresa dedicada al servicio de alimentación corporativa en la ciudad de Piura necesita implementar las Buenas Prácticas de Manufactura para las auditorías internas en los procesos de elaboración de alimentos, de tal manera que se identifiquen, evalúen y controlen los riesgos inherentes a la elaboración de alimentos.

1.1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.1.1.1 PREGUNTA PRINCIPAL

¿La aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura mejora la calidad el servicio de alimentación?

1.1.1.2 PREGUNTAS SECUNDARIAS

- ¿Se podrá diagnosticar el estado sanitario del concesionario de alimentos?
- ¿Se podrán evaluar los riesgos en el proceso de elaboración de Alimentos?
- ¿Se podrá aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura para mejorar la calidad del servicio alimentario?

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

La ingesta diaria de alimentos al ser considerada una de las más importantes necesidades biológicas del ser humano, representa una ventaja o desventaja para el individuo, dependiendo del trato que se le dé a los productos utilizados y procesos realizados para convertirlos ya sea en una fuente de energía para el hombre o simplemente un mal hábito, perjudicando así su salud con la aparición de las llamadas enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs), que pueden afectar la salud de cualquier persona. Por tal motivo el presente trabajo de la investigación describe los diagnósticos de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura en la elaboración de alimentos en una empresa que ofrece servicios de alimentación colectiva, este documento servirá como soporte para garantizar la calidad y la inocuidad de los productos que ofrece la empresa. Son importante las buenas prácticas de manufactura (BPM) por que representan los procedimientos mínimos exigidos en el mercado nacional de conformidad con la legislación nacional, e internacional, en concordancia con los principios generales de higiene de alimentos del Codex Alimentarius, en cuanto a higiene y manipulación de alimentos.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura para mejorar el estado sanitario del concesionario de alimentos.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar el estado sanitario del concesionario de alimentos
- Evaluar los riesgos en el proceso de elaboración de Alimentos.
- Aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura para mejorar la calidad del servicio alimentario.

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El estudio se realizará sobre el íntegro de las instalaciones, proceso de elaboración y personal obrero y administrativo que labora en la empresa ARTEX PERU, dedicada al servicio de alimentación corporativa ubicada en Av. Los Cocos D-7. Urb. Club Grau – Piura.

1.5 LA EMPRESA

ARTEX PERÚ es una compañía dedicada a brindar el servicio de alimentación corporativa a empresas de diversos sectores comerciales del país; haciendo del servicio una experiencia saludable y agradable para cada uno de los integrantes de las compañías que confían en nosotros. Sabemos que personal bien alimentado es un personal feliz y por ende más productivo; buscando así la rentabilidad de nuestros clientes.

1.5.1 MISIÓN Y VISIÓN

1.5.1.1 MISIÓN

La especialización en la administración y gestión en el Servicio de Alimentación, nos permite servir al cliente proporcionándole menús diferenciados, variados y saludables que contribuyen al bienestar y calidad de vida de nuestros comensales.

Por eso nos capacitamos constantemente proporcionando comida saludable y balanceada que reúne las condiciones calóricas y de calidad orientada a brindarles, satisfacción y bienestar a nuestros clientes.

1.5.1.2 VISIÓN

Contribuir al desarrollo de nuestros clientes, colaboradores y comunidad a través de una alimentación saludable ya que nuestro objetivo primordial es proteger y mejorar el estado nutricional de los trabajadores, fortalecer su salud y propender a una mayor productividad. Nuestra cultura es firme y está basada en valores y principios conocida por todos nuestros colaboradores además de una elevada conciencia organizacional y una alta vocación de servicio al cliente.

1.5.2 ORGANIGRAMA Y MANUAL DE FUNCIONES

1.5.2.1 ORGANIGRAMA

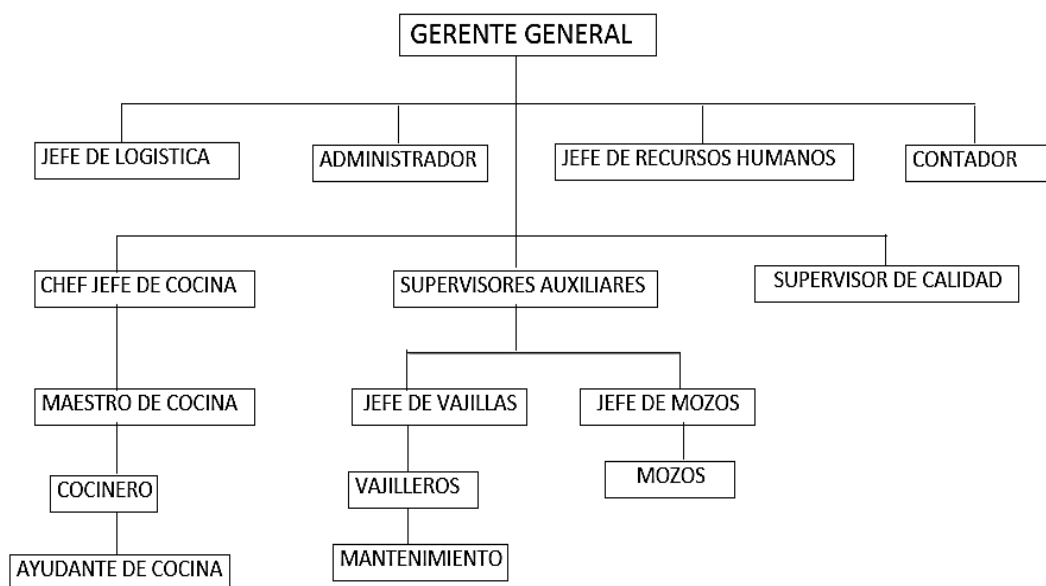


Grafico N° 1.1: Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

1.5.2.2 MANUAL DE FUNCIONES

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

Funciones

- Planificar, dirigir y evaluar el desarrollo de los Sistemas de Producción, haciendo uso de la tecnología adecuada, distribuyendo las instalaciones, analizando el flujo de procesos, determinando el equilibrio de las líneas y el control de los procesos.
- Determinar los niveles óptimos de producción, incluyendo pronósticos, planificación de la producción y uso de instalaciones, programación, planificación de capacidades y corridas.
- Planificar y controlar el nivel de inventarios particularmente de insumos para trabajos en proceso.
- Determinar y evaluar la fuerza de trabajo especializada y no especializada.
- Garantizar la calidad de los productos y servicios producidos, incluyendo control de calidad, muestras, pruebas, certificación de calidad y control de gastos.
- Planificar, dirigir y evaluar el desarrollo de los Procesos de Producción.
- Controlar las diferentes etapas de producción vigilando que los procesos mantengan los niveles de calidad institucional.
- Seleccionar y emplear los métodos de producción más adecuados.
- Planificar, conducir y evaluar la capacitación permanente del personal de empleados a fin de responder con más rapidez a los cambios del mercado, elevar la eficiencia, la calidad, la productividad y la satisfacción laboral.
- Dirigir, controlar y evaluar las acciones para la implementación, ejecución permanente y perfeccionamiento de las Buenas Prácticas Manipulación.

ADMINISTRADOR DE SEDE

Funciones

- a) Conducir diariamente las actividades realizadas en su Operación y/o Sede.
- b) Planear, organizar, dirigir y controlar en coordinación con el de Jefe del Departamento de Operaciones todas las actividades relacionadas al servicio prestado.
- c) Controlar diariamente el ingreso y salida del personal, en aplicación del reglamento interno de trabajo, así como su correcta presentación, uso adecuado del uniforme y cumplimiento de las tareas asignadas.
- d) Velar por la óptima presentación del área de cocinas y almacenes tanto en limpieza y orden como en la puntualidad en la preparación y distribución de las raciones para los comensales.
- e) Dar cumplimiento a los cronogramas de limpieza y mantenimiento de equipos elaborados para las cocinas y almacenes.
- f) Procesar el requerimiento de insumos proporcionado por el nutricionista y remitirlo conjuntamente con sus pedidos semanales de víveres frescos y quincenales de víveres secos a los departamentos de operaciones y logística para su evaluación y atención, utilizando los formatos de pedidos correspondientes.
- g) Supervisar los almacenes de víveres secos y víveres frescos, teniendo presente las normas para el adecuado almacenaje de los productos perecederos y no perecederos, considerando el concepto de “primeras entradas / primeras salidas”
- h) Mantener actualizado el registro de proveedores locales con indicación de su dirección, teléfonos y correo electrónico.
- i) Efectuar presupuestos y cotizaciones de los pedidos de servicio, remitiéndolos vía correo electrónico, para la aprobación de la gerencia, y manteniendo actualizados los archivos respectivos.
- j) Remitir el último día de cada mes al área de operaciones el inventario físico de los bienes a su cargo; incluyendo el menaje y equipos.
- k) Dar cumplimiento a los formatos de control de calidad enviados a su sede, tales como:
 - 1) Formato de control de temperatura de las cámaras de refrigeración y congelación.
 - 2) Formato de higiene del personal.
 - 3) Formato de desinfección de verduras y frutas.
 - 4) Formato de programa de higiene y limpieza.
- l) Remitir al área de operaciones los formatos de: compras locales, proveedores (crédito-contado), formato de pedidos, kardex de almacén, resumen de raciones consumidas y planilla de personal.
- m) Recibir del asistente de contabilidad la rendición de cuentas de los fondos para compras locales, fiscalizarlas, verificar la documentación sustentatoria y remitirla al área de operaciones con copia a logística.
- n) Otras funciones inherentes a su cargo que disponga la gerencia.

ASISTENTE ADMINISTRATIVO

Funciones

- a) Elaborar el reporte diario de asistencia y remitirlo vía correo electrónico al departamento de personal.
- b) Registrar y mantener actualizada la información de ingresos y salidas de los productos de almacén en el formato de kardex.
- c) Registrar y mantener actualizada la información de la cantidad de raciones atendidas diariamente

- d) Realizar a fin de cada mes, el inventario de equipos de cómputo, enseres, equipos de cocina, menaje y artículos en general. Elaborar un informe, dando cuenta de los equipos, artículos y/o artefactos dañados indicando el nombre de los responsables a fin de proceder a la adquisición de los artículos para el descuento respectivo.
- e) Otras funciones inherentes a su cargo que disponga el administrador.

ASISTENTE DE LOGÍSTICA

Funciones

- a) Efectuar las compras de víveres secos, víveres frescos: carnes, verduras, legumbres y demás insumos, de acuerdo al requerimiento mensual formulado por la nutricionista y aprobado por el departamento de operaciones; dando estricto cumplimiento a las disposiciones para el uso de fondos para compras locales.
- b) Formular la rendición de cuentas diariamente por el dinero que recibe como fondos para compras locales presentarla al administrador de sede para su revisión posterior envió al departamento de operaciones en la sede central.
- c) Consolidar el pedido del sistema de requerimiento y adicionales a través del formato de pedidos, para ser aprobado por la administradora y ser remitido a la sede central
- d) Verificar los stocks de los almacenes en coordinación con el asistente administrativo.

SUPERVISOR DE CONTROL DE CALIDAD

Funciones

- a) Formular y dar cumplimiento a los formatos control de calidad, tales como: formato de control de temperatura de las cámaras de refrigeración y congelación. (encargado almacenero 2 a 3 veces al día). formato de higiene del personal. formato de desinfección de verduras y frutas.
- b) Elaborar el cronograma de limpieza y mantenimiento de equipos
- c) Elaborar y ejecutar un plan de capacitaciones sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos dirigido al personal, relacionados a los servicios de alimentación.
- d) Verificar la calidad de los productos que ingresan al almacén y su correcto almacenamiento.

NUTRICIONISTA

Funciones

- a) Planificar los menús para los comensales del comedor para su respectiva aprobación
- b) Elaborar los formatos de kilocalorías para cada grupo beneficiario.
- c) Planificación de dietas.
- d) Evaluación nutricional de los comensales.
- e) Elaborar el requerimiento mensual de víveres según el menú aprobado, y remitirlo al área de operaciones 10 días antes del inicio del mes programado.

CHEF JEFE DE COCINA

Funciones

- a) Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades del área de cocina, disponiendo las tareas a desarrollar por el personal a su cargo.
- b) Participar con el supervisor. de calidad y/o el nutricionista en la elaboración de los menús mensuales para el comedor
- c) Presentarse a la hora de inicio de actividades correctamente uniformado en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- d) Elaborar las comidas de acuerdo a los menús aprobados por la entidad contratante y asegurar que se cumpla con el horario de distribución establecido.
- e) En casos de atenciones a grupos y/o eventos, preparar los alimentos según los requerimientos del programa establecido respetando la programación de los desayunos, almuerzos y cenas.
- f) Formular oportunamente en coordinación con el administrador y de acuerdo a los cuadros de requerimientos aprobados, las notas de pedido de verduras, abarrotes, cárnicos y demás pedidos que se requieran para la preparación de menús programados.
- g) Recibir los artículos para la preparación de los menús de acuerdo al peso establecido en el cuadro de pesos y medidas aprobado por la nutricionista, procediendo luego a su adecuado almacenamiento, formulando los partes de consumo respectivos que serán emitidos a la gerencia.
- h) Velar por la excelente presentación de condiciones higiénicas del área de cocina, así como también de su personal.
- i) Es su responsabilidad la correcta preparación de los alimentos, su presentación y distribución.
- j) Remitir diariamente al asistente administrativo, los informes por consumo de los diferentes productos, solicitando su oportuna reposición. velar por el correcto uso y funcionamiento de la maquinaria y equipo a su cargo, informando sobre sus necesidades de mantenimiento, reparación y/o cambio.
- k) Otras funciones inherentes a su cargo que le asigne el administrador.

ALMACENERO

Funciones

- a) Presentarse a la hora del inicio de actividades correctamente uniformado y en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- b) Mantener debidamente almacenados todos los productos cárnicos, verduras, abarrotes y otros en general, controlando el stock registrando diariamente los ingresos y/o egresos según sea el caso (según formato de kardex físico).
- c) Mantener actualizados el stock de productos en almacén informando semanalmente a la sede central sobre sus saldos para que sean deducidos de las notas de pedido.
- d) Entregar los productos y otros según el requerimiento del jefe de cocina.
- e) Efectuar diariamente al inicio, durante y al final de la jornada una minuciosa limpieza de pisos, mesas, repisas, maquinaria y equipo, etc. del área de su responsabilidad.
- f) Otras funciones que le asigne la administración.

COCINEROS

Funciones

- a) Presentarse a la hora del inicio de actividades correctamente uniformado, en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- b) Preparar diariamente los alimentos que le indique el jefe de cocina, teniendo en consideración el sabor, presentación y las normas de calidad.
- c) Habilitar las porciones de los cárnicos según los requerimientos del chef.
- d) Habilitar las verduras y demás productos de acuerdo a las necesidades del área.
- e) Preparar las ensaladas y guarniciones según el menú y de acuerdo a las indicaciones del chef.
- f) Efectuar diariamente, al inicio, durante y al final de la jornada una minuciosa limpieza de pisos, mesas, repisas, maquinaria y equipo, etc. del área a la cual pertenece.
- g) Otras funciones que le asigne el jefe de cocina.

AYUDANTES DE COCINA

Funciones

- a) Los ayudantes de cocina deben presentarse a la hora del inicio de actividades correctamente uniformados, en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- b) Mantener las áreas de cocina en buenas condiciones de higiene para el normal desarrollo de sus actividades laborales.
- c) Habilitar la mercadería e insumos recibidos de la cocina para la preparación de los menús.
- d) Apoyar en el área de la preparación de alimentos según se requiera.
- e) Lavar y mantener aseadas la maquinaria y herramientas de trabajo de cocina tales como cuchillos, tablas de picar, ollas y utensilios, sartenes, etc.
- f) Efectuar diariamente, al inicio, durante y al final de la jornada una minuciosa limpieza de pisos, mesas, repisas, maquinaria y equipo, etc. del área al cual pertenece.
- g) Otras funciones que le asigne el jefe de cocina.

1.5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

ARTEX PERU, documenta y define claramente su política de calidad afirmando sus intenciones de cumplir con la obligación de elaborar productos en forma legal, segura y demostrando responsabilidad hacia sus consumidores de la siguiente manera:

“Brindar productos sanos con estándares superiores a los requeridos por nuestros clientes; promovemos la implementación de sistemas de calidad, la optimización de nuestros procesos, el cumplimiento de las normas legales y el desarrollo del recurso humano para garantizar nuestro crecimiento en el mercado, la mejora continua y el bienestar de nuestra organización.

(Gerente general).

1.5.4 PRODUCTOS QUE COMERCIALIZA

Nuestro servicio comprende la atención a restaurantes, en el que preparamos y servimos las comidas calientes. Donde también ofrecemos un amplio y variado menú a la Carta. Cafeterías, donde servimos sándwiches, alimentos envasados, bebidas frías y calientes y otras comidas ligeras tipo refrigerio.

Así como Servicio de comedor, cuando los trabajadores llevan sus comidas. Vehículos móviles en los que suministramos la comida y refrigerios.

Actualmente tenemos operaciones en diferentes sectores a nivel regional: público, privado, educativo, industrial y cafeterías. La calidad de nuestros productos, las respuestas rápidas, oportunas y a la medida de los requerimientos de nuestros clientes y nuestro excelente servicio, nos ha posicionado como una de las empresas más importantes de alimentación corporativa.



Figuran N° 1.1: Productos que elabora la empresa

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Pérez, M., en su trabajo de tesis “Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para “Repostería El Hogar” S.R.L. propone realizar un diagnóstico sobre la implementación de Buenas Prácticas de manufactura dentro de la planta de “Repostería El Hogar” y capacitar al personal administrativo y operativo sobre las Buenas Prácticas de Manufactura. Luego del análisis correspondiente concluyo que: Se proporcionó un instrumento que ayudará a que los alimentos de la "Repostería El Hogar" sean procesados, empacados y almacenados en condiciones sanitarias, sin contaminación ni adulteración y aptas para el consumo humano. Las capacitaciones al personal y la adecuación de la infraestructura de la planta ayudaron a incrementar el grado de implementación de las BPM dentro de "Repostería El Hogar“. Mediante el diagnóstico final se determinó que en un 66.66% la planta está cumpliendo con el grado de implementación que plantea la lista de verificación.

Ocas Luis, Pintado Arquímedes y Ruiz Hilton. (2013). En su tesina “Implementación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el comedor de una Empresa” proponen conocer cómo se desarrollan las actividades en la elaboración de alimentos de un restaurante y describir las actividades que aseguren el cumplimiento del programa de BPM propuesto. Finalmente hacen conocer cuáles son las principales deficiencias en la elaboración de alimentos, describen como se deben almacenar las materias primas perecibles y los alimentos secos, como deben estar presentados los trabajadores para realizar sus actividades, etc.

Oliva del Cid, M. (2011). En su trabajo de tesis “Elaboración de una Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para el restaurante central del IRTRA PETAPA” se propone realizar un diagnóstico en el área de proceso, proporcionar la información y orientación necesaria a quienes intervienen en el proceso de elaboración de alimentos en todos los niveles operativos, diseñar un plan de capacitación para asegurar el cumplimiento de las BPM en el restaurante; elaboró un diagnóstico, proponiendo una guía de BPM para el restaurante y finalmente desarrolló un plan de capacitación al personal, que servirá de orientación a las personas que interviene en el proceso de elaboración de alimentos, garantizando la inocuidad y calidad de los mismos.

Velasquez Medina Vicky (2006). En su trabajo de tesis “Implementación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura para las auditorías Internas en la cadena Pizza Hut Colombia”, propone un diseño, implementación y puesta en marcha de un sistema de Buenas Prácticas de Manufactura, que le permitan a la empresa optimizar sus procesos teniendo en cuenta todos los aspectos que se requieren para hacerlo, como son: instalaciones, equipos, utensilios, personal manipulador, procesos, almacenamiento, transporte y distribución.

Castillo Sandoval Laura (2014). En su tesis: “Plan de negocios para la puesta en marcha de un *fast food* saludable en la ciudad de Piura”. profundiza en el estudio del mercado piurano y las características necesarias para la puesta en marcha de un *fast food* de comida saludable, propuesta que busca ofrecer distintos platos preparados a base de verduras, frutas, carnes magras al vapor o a la parrilla, reduciendo al mínimo el uso de condimentos y agregados que no aporten al beneficio de la salud.

2.2 BASES TEÓRICAS.

2.2.1 ASPECTOS GENERALES DE UN SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Se denomina Servicio de Alimentación (SA), al área que cumple la función fundamental de brindar alimentación a un determinado grupo poblacional, a través de la transformación de la materia prima (alimentos) en raciones alimenticias (preparaciones o producto terminado) que satisfagan los gustos, hábitos y necesidades nutricionales del usuario. (TEJADA BLANCA DOLLY, 2006).

2.2.1.1 TIPOS DE SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Según el grupo poblacional al que están dirigidos se dividen en comerciales y no comerciales. Los SA no comerciales pueden ser además, autoadministrables o propios y concesionarios.

- **SA ASISTENCIAL:** Es el SA de una institución asistencial como hospitales o clínicas. Tiene la responsabilidad de satisfacer las necesidades nutricionales y fisiopatologías del enfermo sin dejar de atender los gustos, hábitos y costumbres.
- **SA COLECTIVO:** Se designa así a los comedores, cafeterías y establecimientos que proveen alimentación por sí o a través de concesionarios a Instituciones tales como Ministerios, Instituciones Públicas descentralizadas, fábricas, empresas, universidades, colegios, guarderías, albergues, centros de readaptación y en general a todas aquellas que atienden a un grupo determinado de personas (DIGESA RS N° 0019-81-SA/DVM).
- **SA RESTAURANTES Y AFINES:** Es el establecimiento destinado para funcionar como restaurante y servicios afines, el cual debe ser de uso exclusivo para la preparación y expendio de alimentos y bebidas. Los servicios afines a los que se refiere la presente definición comprenden las cafeterías, restaurantes de comida rápida, tabernas, bares, etc. (DIGESA RM N° 363-2005/MINSA).
- **SA AUTOSERVICIOS:** Está referido a establecimientos de autoservicio como supermercados, hipermercados o cadenas de autoservicios de menor escala cuyo principal expendio son los alimentos y bebidas de consumo humano. (DIGESA RM N° 1653-2002-DS/DM).

Son muy pocas las empresas en el rubro de SA que tienen definidas sus políticas de calidad, Un SA debe dejar de ser considerado como una simple área de preparación de alimentos y pasar a ser entendido por la alta dirección de la empresa como una planta de producción de alimentos, la cual debe establecer e implantar un sistema de calidad, definir la política de calidad y objetivos que la regirán permitiendo brindar a sus usuarios alimentos seguros, saludables e inocuos. (PINO LUIS, BEJAR SELENA, 2008).

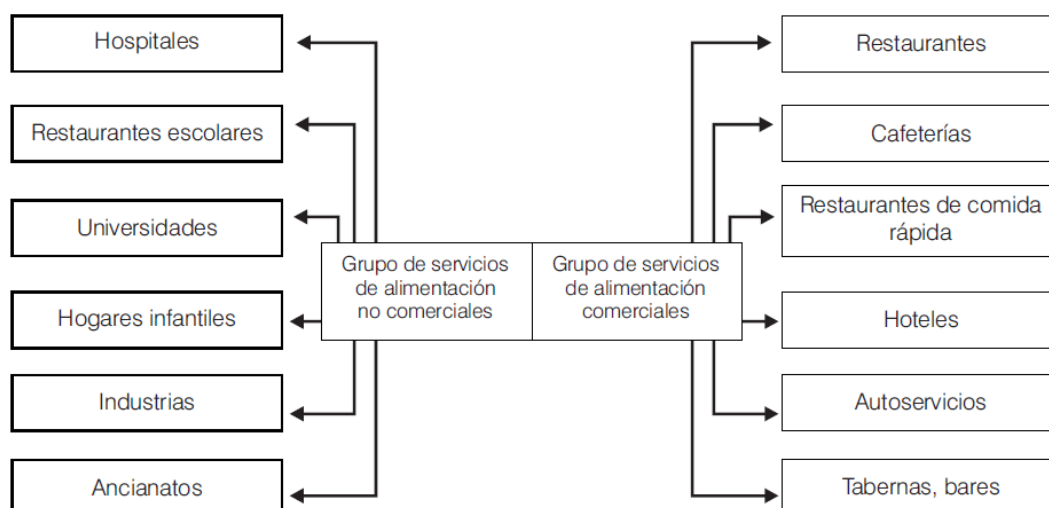


Grafico N°2.1. Principales tipos de servicios alimentarios.

Fuente: (Pino L, Bejar S. 2008).

2.2.1.2 PROCESO DE ELABORACIÓN DE MENÚS

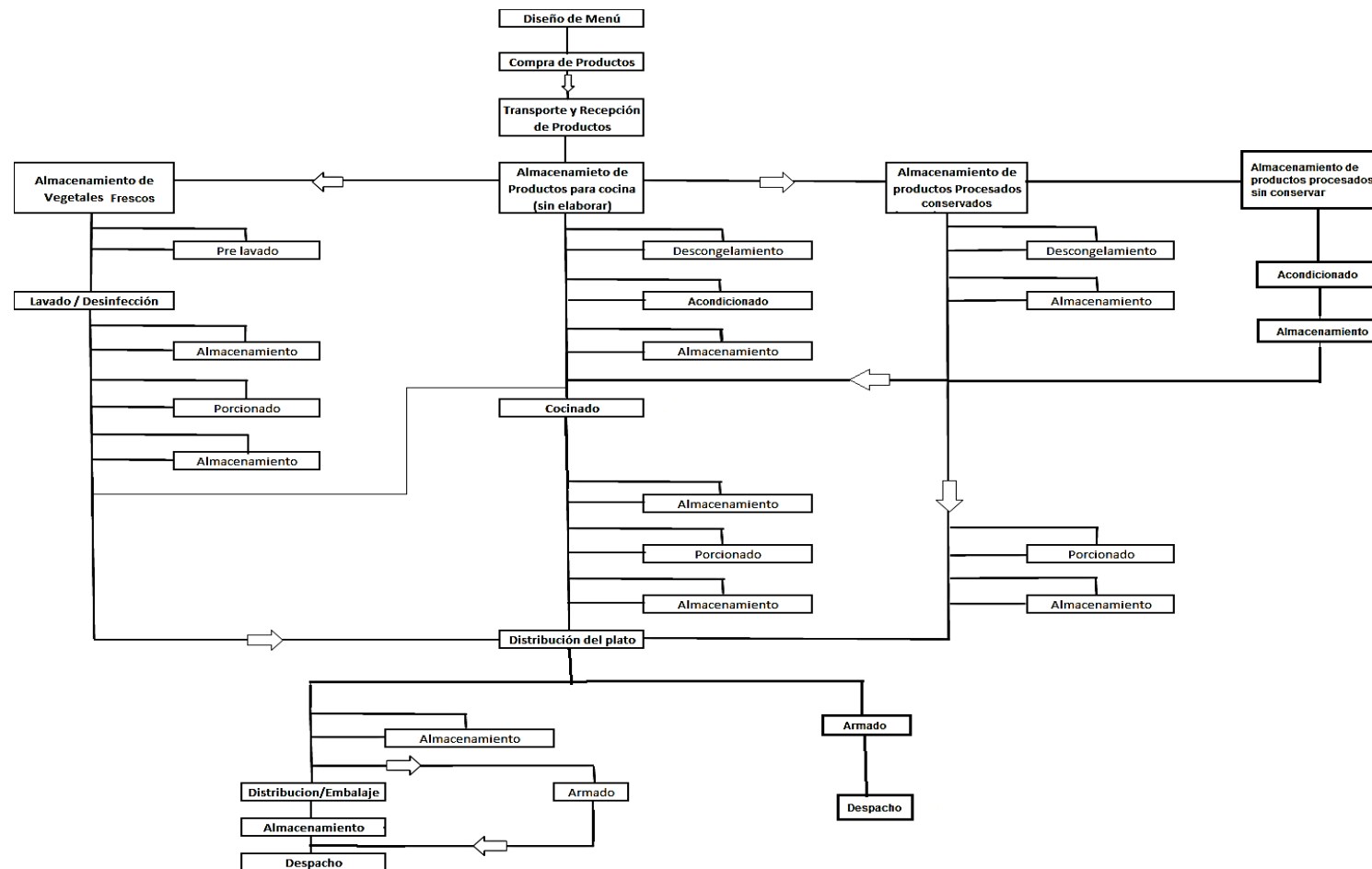


Grafico N°2.2: Diagrama de flujo de producción de menús
Fuente: Elaboración propia

Dependiendo del tipo de servicio y del menú preestablecido se pueden llevar a cabo diferentes procedimientos, siendo los más comunes a cualquier servicio los siguientes:

- **Lavado**

Todos los productos de origen vegetal y animal deben ser lavados cuidadosamente, sea cual sea el uso que se les dé. Para el lavado se debe usar agua potable, asegurando la eliminación de cuerpos extraños, tierra, vísceras, etc., siempre bajo chorros de agua antes de cualquier proceso. Así mismo los materiales y utensilios de cocina también deben lavarse cuidadosamente antes, durante y después de las labores.

- **Desinfección**

En el caso de la elaboración de alimentos que serán consumidos sin una cocción previa, es indispensable desinfectar la materia prima para reducir la carga microbiana presente, y así evitar posibles enfermedades gastrointestinales. Para el proceso es importante emplear agentes en cantidades seguras tanto para la desinfección de los alimentos como de superficies y utensilios en contacto con los alimentos.

- **Pelado y cortado**

Deben emplearse utensilios (cuchillo, tabla de picar, etc.) exclusivos para esta actividad, para evitar la contaminación cruzada, recomendándose el uso de tablas de colores. Debe lavarse cuidadosamente el sitio de trabajo después del pelado de las verduras, y eliminar inmediatamente los restos, pieles, etc., y echarlos dentro de recipientes herméticos (basureros con tapa).

- **Descongelado**

Nunca debe descongelarse a temperatura ambiente ni en agua tibia. Por ningún motivo debe congelarse nuevamente un producto que ha sido descongelado. Nunca debe cocinarse un trozo de carne congelada, puede parecer exteriormente cocido y estar crudo en el centro. (CAROLINA, R., et al. 2011).

- **Cocinado**

Las temperaturas y tiempos de cocción deben ser suficientes para asegurar la eliminación de microorganismos patógenos como *E. Colli*, *Salmonella*, entre otros. Si los platos cocinados no han sido sometidos a un enfriamiento deben desecharse luego de 24 horas de conservación. Los aceites que se usen para freír deben renovarse cuando se observa evidente cambio de color, sabor u olor y nunca se reutilizarán los del día anterior. La preparación de todo tipo de salsas y aderezos deberá ser diaria, en un lapso de tiempo lo más cercano a la hora de servicio o despacho.

- **Conservación**

Elaborado el alimento, es importante llevar a cabo el enfriamiento lo más rápido posible, a temperaturas adecuadas, a fin de prevenir su contaminación. Se deberá colocar en equipos acondicionados en recipientes poco profundos. Los alimentos preparados que no se sirven de inmediato, deben guardarse en refrigeración o mantenerse calientes mediante baño María, cuya temperatura es controlada para que permanezca por encima de los 63°C (CAROLINA, R., et al. 2011).

- **Servido**

La persona que servirá los alimentos debe presentar rigurosa higiene personal y erradicar los malos hábitos de higiene. Se empleará utensilios exclusivos cada actividad, previo lavado y desinfectado. (MUGURUZA, N. E. 2008).

2.2.2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

2.2.1.1 DEFINICIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufactura fueron introducidas en los EE.UU. a mediados de los años 60, son un conjunto de normas y estándares sobre medidas de higiene y procesos de manipulación de alimentos que se practican a nivel mundial, y que en muchos países forman parte de su legislación. Es indispensable que esté implementado previamente, para aplicar posteriormente sistemas como HACCP, o ISO 9000. (Food and Drug Administration, 2014)

Aplicando las BPM se producirá alimentos seguros de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales, a la vez que aumentará la satisfacción de sus clientes al demostrarles su compromiso con la calidad.

2.2.1.2. INCUMBENCIAS DE LAS BPM

2.2.1.2.1 MATERIAS PRIMAS

- La calidad de las Materias Primas es un pilar fundamental para la obtención de productos de calidad, si se sospecha que las materias primas son inadecuadas para el consumo, deben aislarse y rotularse claramente, para luego eliminarlas.
- Deben tenerse en cuentas las condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación. (SICILIANO M, BENÍTEZ R, 2014).

2.2.1.2.2 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES

- El establecimiento debe estar ubicado en zonas que no afecten la calidad del producto, las estructuras deben ser sólidas y sanitariamente adecuadas. Además se debe impedir las entradas de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y contaminantes del medio ambiente como humo, polvo, vapor.
- El espacio debe ser adecuado para las operaciones separadas por áreas, para impedir la contaminación cruzada.

2.2.1.2.3 SANEAMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS

- Los equipos, utensilios y superficies en contacto con los alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores, sabores, que puedan corroerse o absorber líquidos.
- Para la higiene es necesario utilizar productos que no tengan olor ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores.
- Se recomienda aplicar los POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) que describen qué, cómo, cuándo y dónde limpiar y desinfectar, así como los registros y advertencias que deben llevarse a cabo. Por tal motivo todos los utensilios, los equipos y los edificios deben mantenerse en buen estado higiénico, de conservación y de funcionamiento. (MUGURUZA, N., 2008).

2.2.1.2.4 CALIDAD DEL AGUA

- El agua utilizada debe ser potable, ser provista a presión adecuada y a la temperatura necesaria. Asimismo, tiene que existir un desagüe adecuado.
- El abastecimiento de agua tiene que ser de lugares adecuados, además cumplir con los estándares requeridos por las autoridades para evitar contaminación.

2.2.1.2.5 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

- Es importante que todas las personas que manipulen alimentos reciban capacitación sobre "Hábitos y manipulación higiénica". Esta es responsabilidad de la empresa y debe ser adecuada y continua.
- Las capacitaciones deben ser dirigidas por personal capacitado y ser específicas para cada actividad (recepción, procesamiento, almacén, saneamiento, calidad).

2.2.1.2.6 HIGIENE EN LA ELABORACIÓN

- En primer lugar el agua utilizada debe ser potable y debe haber un sistema independiente de distribución de agua que pueda identificarse fácilmente.
- Las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas, almacenarse en lugares y en condiciones que eviten su deterioro o contaminación.
- Evitar los contaminantes Físicos, químicos y biológicos, así como la contaminación cruzada y si se sospecha una contaminación debe aislarse el producto en cuestión y higienizar todos los equipos y los utensilios que hayan tomado contacto con el mismo.
- El procesado debe ser llevado a cabo por empleados capacitados y supervisados.
- El material destinado al envasado y empaque debe estar libres de contaminantes y no debe permitir la migración de sustancias tóxicas.
- Mantener registros de procesos de elaboración, conservación y distribución durante un período superior a la duración mínima del alimento. (MUGURUZA N, 2008).

2.2.1.2.7 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.

- Durante el almacenamiento debe realizarse inspecciones periódicas y no deben dejarse en un mismo lugar los alimentos terminados con las materias primas.
- El transporte tanto dentro del establecimiento como fuera de él, debe llevarse a cabo en condiciones óptimas para impedir la contaminación y/o la proliferación de microorganismos (vehículos autorizados e higiénicos).
- Los alimentos refrigerados o congelados deben tener un transporte equipado especialmente, que cuente con medios para verificar la humedad y la temperatura adecuada.
- Las sustancias tóxicas (plaguicidas, solventes u otras sustancias), deben estar rotuladas con un etiquetado bien visible y ser almacenadas en áreas exclusivas siendo manipuladas sólo por personas autorizadas.

2.2.1.2.8 CONTROL DE PROCESOS EN LA PRODUCCIÓN

- Los controles sirven para detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o microbiológicos en los alimentos almacenados o en proceso, principalmente para garantizar la inocuidad de los productos elaborados.
- Para verificar que los controles se lleven a cabo correctamente, deben monitorearse los parámetros, lo importante es que estos controles deben tener al menos un encargado, siendo responsabilidad de la gerencia el proveer de los recursos necesarios para llevar a cabo ésta tarea. (MUGURUZA N, 2008).

2.2.2.1.9 DOCUMENTACIÓN

- La documentación tiene el propósito de definir los procedimientos y los controles, además, permite un fácil y rápido rastreo de productos ante la investigación de productos defectuosos.
- El sistema de documentación deberá permitir diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución.

2.2.1.3. VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BPM

- Ayuda a producir alimentos saludables e inocuos.
- Amplía y fortalece los conocimientos y un mejor desempeño de los empleados.
- Contribuye a un mejor control de las operaciones, minimizando las devoluciones y quejas.
- Mejora la imagen de los productos, aumentando su demanda y la competitividad productiva de la empresa.
- Es indispensable para captar nuevos clientes e ingresar a mercados más exigentes.
- Es la base para la implementación del plan HACCP, ISO 22000, entre otros.

2.2.1.4. COMPONENTES NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

2.2.1.4.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA

La gerencia es el área encargada de administrar y dirigir la empresa, por lo tanto participa activamente en la toma de decisiones y hace posible los proyectos que se llevan a cabo asegurando los recursos necesarios para el proceso de la implementación de las BPM, (recursos humanos, económicos y de infraestructura). Para la implementación de las BPM se tienen que establecer políticas de calidad sanitaria y sobre la base de éstas los objetivos de calidad, que deben ser divulgados por toda la empresa para garantizar el trabajo común del personal por un mismo fin. Además es importante revisar el proceso de implementación cada vez que sea necesario, realizando ajustes y mejoras.

2.2.1.4.2 PROGRAMA ESCRITO Y REGISTROS

Todos los programas que se desarrollen para fortalecer el sistema de calidad de la empresa deben estar documentados, escritos y registrados de forma periódica y legible, de tal manera que su consulta sea accesible tanto para cuestiones informativas, de consulta o inspección.

2.2.1.4.3 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

MUGURUZA N, 2008, Indica que tomar la decisión de implementar las BPM es un paso muy importante para una empresa, por ello la capacitación promueve la preparación de la empresa para un cambio de cultura de tipo organizacional pues todas las áreas de la empresa se verán involucradas en algún momento en el proceso de implementación y por lo tanto deben participar en esto cada vez que se requiera.

2.2.1.4.4 ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA DEL PROGRAMA

Las BPM están en constante actualización, por ellos los manuales y el programa de aplicación deben ser revisados y actualizados por lo menos una vez al año. La actualización de este sistema debe hacerse cada vez que existan cambios en:

- Instalaciones físicas.
- Medio ambiente.
- Avances científicos.
- Cambio de empleados.
- Introducción de nuevos procesos.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS.

- **Agua potable:** Agua sin riesgo para el consumo humano.
- **Alimento o bebida:** Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas alcohólicas.
- **Alimento de alto riesgo:** Todo alimento que por su composición, forma de preparación y forma de consumo puede contener microorganismos patógenos dañinos para la salud de los consumidores.
- **Alimento Inocuo:** Alimento que no causa daño a la salud del consumidor.
- **Buenas Prácticas de Manipulación (BPM):** Conjunto de prácticas adecuadas cuya observancia asegurará la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas.
- **Cadena Alimentaria:** Es el ciclo de actividades y transformaciones que tiene un alimento desde su producción primaria en el campo o en el mar, pasando por el procesamiento y comercialización, hasta llegar al consumidor final.
- **Calidad Sanitaria:** Conjunto de requisitos microbiológicos, físico-químicos y organolépticos que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- **Contaminación:** Presencia de cualquier agente (Físico, Químico o Biológico) objetable en un determinado producto.
- **Contaminación cruzada:** Presencia de contaminantes externos que llegan por contacto directo o a través de las manos, superficies, alimentos crudos, por vectores, etc.
- **Desinfección de alimentos:** Reducción del número de microorganismos en los alimentos mediante agentes químicos y/o métodos físicos higiénicamente satisfactorios, a un nivel que no ocasiona daño a la salud del consumidor.
- **División en el tiempo:** Separación de las operaciones en la preparación de los alimentos en tiempos diferentes y secuenciales con el propósito de evitar la contaminación cruzada.
- **HACCP:** Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros que son importantes para la inocuidad de los alimentos.
- **Limpieza:** Eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.
- **Manipulador de alimentos:** Persona que está en contacto con los alimentos mediante sus manos, cualquier equipo o utensilio, en cualquier etapa de la cadena alimentaria.
- **Materia Prima:** Insumo que se emplea en la preparación de alimentos y bebidas.
- **Menú:** Modalidad que tiene varias opciones de servicio completo, las cuales se preparan en grandes cantidades y se sirven en un horario de atención definido.
- **Plagas:** Insectos, pájaros, roedores u otro animal capaz de contaminar directa o indirectamente los alimentos.

- **Programa de Higiene y Saneamiento (PHS):** Actividades que contribuyen a la inocuidad de los alimentos, mediante el mantenimiento de las instalaciones físicas y el establecimiento en buenas condiciones sanitarias.
- **Servicio Alimentario (S.A):** Modalidad de atención en la que se elaboran menús para un determinado grupo de personas de una entidad específica.
- **Servicios afines:** Servicios que preparan y expenden alimentos, tales como cafeterías, pizzerías, confiterías, pastelerías, salones de té, salones de reposterías, salones de comidas al paso, salones de comidas rápidas, fuentes de soda, bares, etc.
- **Temperaturas de Seguridad:** Temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Su rango debe ser: inferiores a 5°C (refrigeración y congelación) y mayores a 60°C (hervido, cocción, horneado, etc.).
- **Vigilancia Sanitaria:** Conjunto de actividades de observación y evaluación que realiza la Autoridad Sanitaria Competente sobre las condiciones sanitarias de los alimentos y bebidas en protección de la salud de los consumidores.

2.4 MARCO REFERENCIAL

Es responsabilidad del Estado Peruano proteger la salud de todos los ciudadanos para ello establece normas de carácter obligatorio para aquellas organizaciones que manipulen, procesen y almacenen alimentos, dentro de las normas bajo las que se enmarca el estudio tenemos las siguientes:

2.4.1 LEGISLACIÓN – GENERAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud. Decreto Legislativo, DL N° 1062 que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Legislativo N° 1062 que aprueba la Ley de Inocuidad de los alimentos
- Decreto Supremo N° 034-2008-AG que aprueba el Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- CODEX C. A. A./RCP-1 (1969), Rev. 4 (2003): Código internacional Recomendado de prácticas- Principios Generales de Higiene de los Alimentos.
- R.M. N° 461-2007/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas.
- R. M. N° 591-2008/MINSA que aprueba la Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano.
- DS 031-2010 Reglamento de la Calidad del Agua Para consumo Humano
- DECRETO SUPREMO N° 007-98-SA: Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.

2.4.2 LEGISLACIÓN - ESPECÍFICA:

- RS 0019-1981 Normas para el Establecimiento y funcionamiento de Servicios de Alimentación Colectivos
- NTS N°142-MINSA/2018/DIGESA – “Norma Sanitaria para restaurantes y servicios a fines”.

2.5 HIPÓTESIS

2.5.1 HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura mejorará el estado sanitario real del concesionario de alimentos.

2.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El diagnóstico del estado sanitario real del concesionario de alimentos está “En Proceso”.
- En el proceso de elaboración se evaluaron los riesgos más significativos.
- Con la aplicación de as BPM se logra una mejora en la calidad del servicio alimentario.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE Y DISEÑO.

Esta investigación, tuvo un enfoque cualitativo con un diseño no experimental, ya que no manipula variables y solo se utiliza la aplicación de un instrumento y la observación. Asimismo, es de tipo transversal ya que la información se recolecta en un solo momento y en un tiempo único.

La presente investigación es del tipo aplicada porque su objetivo se basa en resolver problemas prácticos, a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. En este caso se pretende implementar un programa de Buenas Prácticas de Manufactura a partir de la descripción exacta de las actividades que realizan los trabajadores de la empresa ARTEX PERU.

El nivel de la investigación es **Descriptivo y Explicativo** producto de los análisis de los procesos, recursos y técnicas involucrados en el estudio.

3.2 SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa ARTEX PERU, dedicada al servicio de alimentación corporativa ubicada en Av. Los Cocos D-7. Urb. Club Grau – Piura. El estudio se realizará sobre el íntegro del personal manipulador que elabora los alimentos, así como el personal administrativo que labora en la empresa dedicada al Servicio de Alimentación Corporativa.

3.3 MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.

El método a utilizar es diagnosticar el estado sanitario inicial del concesionario de alimentos ARTEX PERU para luego evaluar los riesgos encontrados para su posterior aplicación de las buenas prácticas de manufactura para sí lograr una mejora.

La presente investigación se realizó el diagnóstico utilizando la ficha para evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines del anexo 1 de la RM N°363-2005/MINSA para conocer el estado sanitario real (aceptable, en proceso y no aceptable), identificamos los riesgos más significativos. Cada área se evalúa mediante una puntuación, para la calificación se asigna de 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna (0) si no cumple. No hay puntaje intermedio.

Después del diagnóstico inicial se aplicaron las buenas prácticas de manufactura para mejorar las áreas de baja calificación.

3.3.1 MATERIALES Y EQUIPO

- **Para la recolección de la información:**
 - Papel Formato de Evaluación Sanitaria de la RM N°363-2005/MINSA
 - Computadora
 - Impresora
 - Útiles de oficina.

- **Para capacitación del personal:**

- Computadora
- Proyector
- Papelería
- Útiles de oficina.

3.3.2 METODOLOGIA

Se realizarán auditorías periódicamente en cada uno de los puntos por medio de la observación directa de tal manera de llevar un seguimiento más minucioso y preciso, identificando los problemas y determinando alternativas de mejoramiento, documentándolas y ejecutándolas; y realizando una evaluación final con las mejoras implementadas. (DELGADO, M. 2013).

Una observación es el sistema de recogida de datos más básico. A pesar de que habitualmente se recomienda la vigilancia por medio de mediciones, dado que proporciona números «fiabiles», no se puede pasar por alto la importancia de las observaciones. Para esto se precisa que el observador realice un análisis de lo observado y, en muchos casos, una interpretación subjetiva. Hay que tener gran cuidado a la hora de seleccionar, formar y normalizar a los observadores. (*Food and drug Administration*, 2014).

Para llevar a cabo este control fueron necesarios los seguimientos permanentes en los que se utilizaron una serie de formatos y planillas, a fin de obtener resultados que determinaran los cambios favorables o en su defecto la realización de las correcciones necesarias.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

Para la recolección de la información se utilizaron las siguientes técnicas de investigación:

- La inspección visual, para el llenado de los formatos de evaluación conforme al formato de evaluación sanitaria presente en la RM N°363-2005/MINSA (Norma Sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y Servicios afines), cuya finalidad fue la de saber el nivel de cumplimiento por parte de la organización.
- La entrevista, a los responsables de cada una de las áreas correspondientes para conocer aspectos específicos y profundizar sobre el tema de investigación.

3.4.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se utilizó fuentes de información primaria y secundaria. Dentro de las primarias se manejó la inspección visual para realizar el diagnóstico institucional de la empresa y como fuente secundaria se acudió a diversas páginas de la web. Además se consultó estudios, regulaciones nacionales e internacionales, así como revisión de literatura diversos.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Tomando en cuenta la importancia de ofrecer productos de calidad, es responsabilidad de las personas que elaboran alimentos ofrecer productos inocuos de tal manera que los principales beneficiados son los consumidores, porque con la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura se minimiza la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad transmitida por alimentos.

La empresa presenta información en el presente trabajo que debe ser manejada de manera cuidadosa ya que se muestran aspectos que inicialmente no se adaptaban a las Buenas Prácticas de Manufactura, pero que luego de los diagnósticos y la aplicación de las fueron mejoradas considerablemente. De la misma manera se maneja información específica que por motivos gerenciales no se pueden difundir de manera abierta al público.

Por otro lado debido al reconocimiento global del sistema Buenas Prácticas de Manufactura como un pre-requisito para la implementación de otros sistemas de gestión de la calidad, la organización logrará ser reconocida a nivel nacional, como una empresa comprometida con la calidad e inocuidad de sus productos, disminuyendo además los costos de la no calidad, asegurando la obtención de alimentos inocuos mediante la optimización de los procesos de producción, la mejora de las prácticas higiénico sanitarias y el adecuado control del estado de los equipos e instalaciones.

CAPÍTULO IV **DIAGNOSTICO INICIAL** **Tabla N°4.1: Formato de diagnóstico inicial**

FICHA PARA EVALUACIÓN SANITARIA DE RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES												
Razon Social o Nombre del Establecimiento:												
Distrito:.....		Provincia:.....		Departamento:.....		Administrador o Dueño del Establecimiento:.....		DNI N°:.....		N° de Manipuladores: Hombres..... Mujeres.....		
N° de raciones diarias:												
(Para la calificación se asigna el puntaje 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple. No hay puntajes intermedios)												
RUBROS		VISITAS				RUBROS		VISITAS				
		c	1	2	3			c	1	2	3	
1	Ubicación y Exclusividad	6	6	0	0	10	Plagas	8	0	0	0	
1.1	No hay fuente de contaminación en el entorno	SI = 4	4			10.1	Ausencia de insectos (moscas, cucarachas y hormigas)	SI = 4	0			
1.2	Uso Exclusivo	SI = 2	2			10.2	Ausencia de indicios de roedores	SI = 4	0			
2	Almacén	24	20	0	0	11	Equipos	4	0	0	0	
2.1	Ordenamiento y Limpieza	SI = 2	0			11.1	Conservación y funcionamiento	SI = 2	0			
2.2	Ambiente adecuado (seco y ventilado)	SI = 2	0			11.2	Limpieza	SI = 2	0			
2.3	Alimentos refrigerados (0°C a 5°C)	SI = 4	4			12	Vajilla, cubiertos y utensilios	10	0	0	0	
2.4	Alimentos congelados (-16°C a -18°C)	SI = 4	4			12.1	Buen estado de conservación	SI = 2	0			
2.5	Enlatados (sin óxido, pérdida de contenido, abolladuras, Fecha y Reg. Sanit. Vigentes)	SI = 4	4			12.2	Limpieza y Desinfección	SI = 2	0			
2.6	Ausencia de sustancias químicas	SI = 4	4			12.3	Secado (escurrimiento protegido o adecuado)	SI = 2	0			
2.7	Rotación de stock	SI = 2	2			12.4	Tabla de picar inabsorbente, limpia y en buen estado de conservación	SI = 4	0			
2.8	Contar con parihuelas y anaques	SI = 2	2			13	Preparación	26	22	0	0	
3	Cocina	18	2	0	0	13.1	Flujo de Preparación adecuado	SI = 4	4			
3.1	El diseño permite realizar las operaciones con higiene (zonas previa, intermedia y final)	SI = 4	0			13.2	Lavado y desinfección de verduras y frutas	SI = 4	0			
3.2	Pisos, paredes y techos lisos, lavables, limpios, en buen estado de conservación	SI = 2	0			13.3	Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillo y sin olor a rancio	SI = 2	2			
3.3	Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características Sanitarias.	SI = 2	0			13.4	Cocción completa de carnes	SI = 4	4			
3.4	Campana extractora limpia y operativa	SI = 2	0			13.5	No existe la presencia de animales domésticos o de personal diferente a los manipuladores de alimentos	SI = 4	4			
3.5	Iluminación adecuada	SI = 2	2			13.6	Los alimentos crudos se almacenan separadamente de los cocidos o preparados	SI = 4	4			
3.6	Ventilación Adecuada	SI = 2	0			13.7	Procedimientos de descongelación adecuado	SI=4	4			
3.7	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	0			14	Conservación de Comidas	8	8	0	0	
4	Comedor	6	6	0	0	14.1	Sistemas de calor > 63°C	SI = 4	4			
4.1	Ubicado próximo a la cocina	SI=2	2			14.2	Sistemas de frío < 5°C	SI = 4	4			
4.2	Pisos, paredes y techos limpios y en buen estado	SI = 2	2			15	Manipulador	12	2	0	0	
4.3	Conservación y Limpieza de muebles	SI = 2	2			15.1	Uniforme completo y limpio	SI = 2	0			
5	Servicios Higiénicos para el Personal	12	6	0	0	15.2	Se observa higiene personal	SI = 4	0			
5.1	Ubicación adecuada	SI = 4	0			15.3	Capacitación en higiene de alimentos	SI = 2	2			
5.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2	2			15.4	Aplica las BPM	SI = 4	0			
5.3	Limpieza	SI = 2	0			16	Medidas de Seguridad	14	2	0	0	
5.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	4			16.1	Contra incendios (extintores operativos y vigentes)	SI = 2	2			
6	Servicios Higiénicos para Comensales	12	6	0	0	16.2	Señalización contra sismos	SI = 2	0			
6.1	Ubicación adecuada	SI = 4	0			16.3	Sistema eléctrico	SI = 2	0			
6.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2	2			16.4	Corte suministro de combustible	SI = 2	0			
6.3	Limpieza	SI = 2	0			16.5	Botiquín de primeros auxilios operativo	SI = 2	0			
6.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	4			16.6	Seguridad de los balones de Gas	SI = 2	0			
7	Agua	8	8	0	0	16.7	Insumos para limpieza y desinfección, combustible almacenados en lugar adecuado y alejados de alimentos y del fuego.	SI = 2	0			
7.1	Agua potable	SI = 4	4									
7.2	Suministro suficiente para el servicio	SI = 4	4									
8	Desagüe	4	4	0	0		Total de Puntaje (obtenido)	178	94	0	0	
8.1	Operativo	SI = 2	2				Porcentaje del puntaje obtenido	100%	53%	0%	0%	
8.2	Protegido (sumideros y rejillas)	SI = 2	2				Fecha:					
9	Residuos	6	2	0	0		Inspector:					
9.1	Basureros con tapa oscilante y bolsas plásticas, en cantidad suficiente y ubicados adecuadamente	SI = 2	0				75% al 100% : Aceptable					
9.2	Contenedor principal y ubicado adecuadamente	SI = 2	0				51% al 74% : En Proceso					
9.3	Es eliminado la basura con la frecuencia necesaria	SI = 2	2				Menor al 50% : No Aceptable					

Fuente: Tomado del anexo 03 de la RM. N° 363-2005/MINSA y empleado para el diagnóstico inicial.

4.1 INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA FICHA DE EVALUACIÓN SANITARIA DE LA RM N° 363-2005/MINSA

Para conocer y evaluar la condición sanitaria de la empresa se aplicó la Ficha de Evaluación Sanitaria de Restaurantes y Afines dada por la RM N° 363-2005/MINSA, la cual contempla 16 Items de evaluación:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Ubicación y exclusividad | 9. Residuos |
| 2. Almacén | 10. Plagas |
| 3. Cocina | 11. Equipos |
| 4. Comedor | 12. Vajilla, cubiertos y utensilios |
| 5. Servicios higiénicos para el personal | 13. Preparación |
| 6. Servicios higiénicos para comensales | 14. Conservación de comidas |
| 7. Agua | 15. Manipulador |
| 8. Desagüe | 16. Medidas de seguridad |

Donde a cada uno le corresponde una calificación máxima. Para la cual se asigna el puntaje 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple. No hay puntajes intermedios.

PUNTAJE	CALIFICACION
0	No cumple el requisito
2 o 4	Cumple el requisito

Al final se suman todos los puntajes por Item evaluado y se obtiene un porcentaje de cumplimiento, el cual se ubica dentro de un rango para una calificación específica, pudiendo ser:

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	CALIFICACION
75-100	Aceptable
51-74	En proceso
<50	No aceptable

4.1 DIAGNÓSTICO INICIAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Se realizó una evaluación preliminar del estado sanitario de todas las instalaciones en la empresa Artex Perú en cuanto a las buenas prácticas de manufactura, para este diagnóstico se utilizó la ficha para la evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines incluida en el Anexo 01 de la RM. N° 363-2005/MINSA, en la cual se establecen parámetros de calidad que sirven como herramienta para mejorar todos los factores que afectan en el desarrollo de los productos. Los resultados se presentan a manera de cuadros, donde se muestra el ítem analizado, y su calificación de acuerdo al nivel de cumplimiento frente al ítem.

Tabla N°4.2: Porcentaje de cumplimiento del diagnóstico inicial

ÁREA	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
Ubicación y Exclusividad	6	6	100%
Almacén	24	20	83%
Cocina	18	2	11%
Comedor	6	6	100%
Servicios Higiénicos para el Personal	12	6	50%
Servicios Higiénicos para Comensales	12	6	50%
Agua	8	8	100%
Desagüe	4	4	100%
Residuos	6	2	33%
Plagas	8	0	0%
Equipos	4	0	0%
Vajilla, cubiertos y utensilios	10	0	0%
Preparación	26	22	85%
Conservación de Comidas	8	8	100%
Manipulador	12	2	17%
Medidas de Seguridad	14	2	14%

Fuente: Elaboración propia

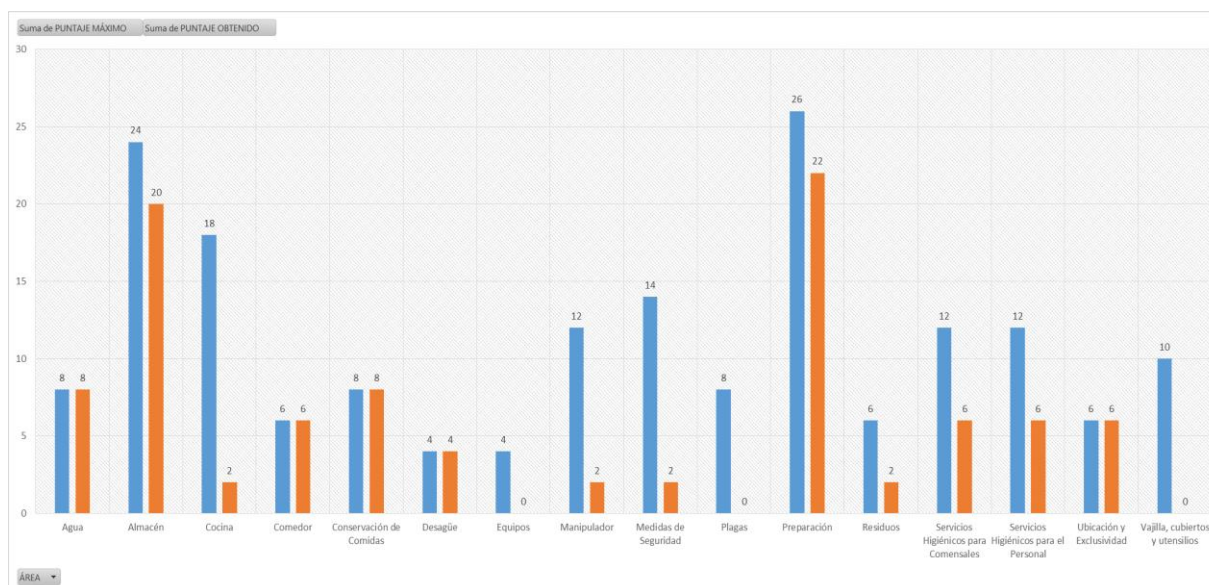


Grafico N°04: Perfil sanitario preliminar

Fuente: Elaboración propia - barra azul: suma de puntaje máximo. Barra roja: suma de puntaje obtenido en la evaluación inicial.

Se dará a conocer a la gerencia las no conformidades de calidad por medio del contexto de evaluación y diagnóstico. La presentación de dicho diagnóstico inicial se realizó durante una semana en la cual se visitaron todas las áreas de la empresa para determinar cuáles serían las correcciones a aplicar.

4.2 ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

A continuación se muestra el porqué de las puntuaciones obtenidas en el Diagnóstico inicial:

Ubicación y Exclusividad - 100%

- Las áreas circundantes a la empresa están exentas de contaminantes, pues está ubicada en un área céntrica.
- La empresa si tiene un establecimiento exclusivo para el procesamiento de alimentos.

Almacén - 83%

- El almacén de productos químicos presenta falta de orden y mala distribución de los productos.
- Se observó falta de higiene y restos de material de embalaje en el almacén de congelados.
- En el almacén de productos procesados secos, se encontró en una sus paredes humedad, esto genera un riesgo para los productos almacenados, por la proliferación de hongos en el alimento.
- El almacén de congelados si asegura la conservación de alimentos en el rango establecido ($<-18^{\circ}\text{C}$).
- El almacén de refrigerados si asegura la conservación de alimentos en el rango establecido (0°C a 5°C).
- Los productos enlatados (conservas de pescados, frutas, vegetales, etc.) no presentan deterioro en su estructura como abolladuras, presencia de óxido, derrames, etc. Además cuentan con fechas de vencimiento y registros sanitarios vigentes.
- No existen procedimientos escritos de recepción para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad. Así mismo no se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas.
- Durante la inspección de frutas, vegetales y huevos en el almacén de productos frescos no se encontraron restos de sustancias químicas.
- Existe un Kardex físico que facilita el registro y la rotación de productos, así como materiales para el proceso, el cual es manejado por el encargado de almacén.
- Los estantes utilizados para la distribución de productos en almacén son de un material resistente a la corrosión, fácil de limpiar y desinfectar.

Cocina - 11%

- Las instalaciones del área de cocina han sido acondicionadas de tal forma que exista una diferenciación de áreas por proceso, sin embargo parte de las estructuras no son de material apropiado, dificultándose la limpieza y desinfección de dichas áreas, viéndose comprometida de ésta manera la higiene de los productos.
- Los pisos y paredes de la cocina no son lavables, no están recubiertas con pinturas especiales de características sanitarias.

- Las dimensiones de la campana extractora, así como la falta de funcionamiento del extractor, dificulta el recojo de vapores durante el proceso de cocción, lo que favorece al aumento de temperatura del área y la incomodidad de los trabajadores. Por otro lado es necesario una limpieza periódica de la campana para evitar el riesgo de contaminación cruzada.
- La iluminación dentro de la cocina es buena.
- No existen extractores de aire caliente en el área de cocina que garantice una temperatura ambiental adecuada para el trabajo.
- No existe un área exclusiva para el lavado de manos en la cocina, donde los colaboradores puedan realizar ésta importante labor cada vez que sea necesario, dicho proceso lo realizan en los SSHH.

Comedor – 100%

- El comedor de la empresa está ubicado en una zona cercana al área de cocina, estando los pisos, paredes, techo, así como los muebles, en buen estado de conservación.

Servicios Higiénicos para el Personal - 50%

- Existe sólo un SSHH, el cual es compartido por los empleados y clientes.
- La instalación se encuentra en buen estado de conservación y los equipos funcionan correctamente.
- La limpieza en las instalaciones es deficiente, en los pisos y paredes; además existen materiales de limpieza desordenados, así como artículos personales de los trabajadores dentro del área.
- Se encuentran los elementos básicos para el lavado de manos (jabón, agua, papel toalla).

Servicios Higiénicos para Comensales - 50%

- Existe sólo un SSHH, el cual es compartido por los empleados y clientes.
- La instalación se encuentra en buen estado de conservación y los equipos funcionan correctamente
- La limpieza en las instalaciones es deficiente, en los pisos y paredes; además existen materiales de limpieza desordenados, así como artículos personales de los trabajadores dentro del área.
- Se encuentran los elementos básicos para el lavado de manos (jabón, agua, papel toalla).

Agua - 100%

- El agua con que cuenta la empresa es la que proviene de la red pública, el suministro para las actividades propias de la empresa se obtiene en cantidad suficiente.

Desagüe - 100%

- El sistema de drenaje está distribuido en todas las áreas de proceso, así como en el comedor, para facilitar las operaciones de limpieza y desinfección.
- Se cuenta con sumideros y rejillas protectoras para evitar en primer lugar el taponamiento por objetos sólidos, así como para evitar la entrada de roedores al establecimiento.

Residuos - 33%

- Los recipientes para el almacenamiento de residuos están ubicados dentro de las áreas de procesamiento, aunque las dimensiones y cantidad de recipientes no son suficientes; no presentan tapa tipo oscilante que facilite y prevenga la contaminación cruzada, aunque en todos los casos se cuenta con bolsas plásticas oscuras para facilitar su recojo.
- No existe un contenedor principal de almacenamiento de residuos ubicado adecuadamente.
- El proceso de recojo de la basura se realiza tres veces al día, dicha frecuencia es suficiente para las actividades del establecimiento.

Plagas – 0%

- Durante la inspección a las áreas de producción se observó la presencia de moscas provenientes del exterior del local. Por otro lado en las áreas cercanas a los sumideros se evidenció la presencia de cucarachas, aunque en cantidades mínimas.
- En la parte de la cocina auxiliar el techo está construido de Draywall, con un espacio en donde se distribuye parte del sistema eléctrico, la infraestructura es poco resistente, esto promueve la aparición de plagas tales como roedores, demostrando que no está exenta a este tipo de plaga.

Equipos - 0%

- Los equipos que se utilizan para las actividades de la empresa como licuadoras (Caseras o Industriales), pelador de papas (industrial), cocinas industriales, planchas, equipos de refrigeración y congelación; no se encuentran en buen estado de conservación y su funcionamiento no es óptimo.
- La limpieza de los equipos se realiza después de cada uso, sin embargo las prácticas de desinfección están ausentes, debido a la inexistencia de un programa de Limpieza y desinfección.

Vajilla, cubiertos y utensilios - 0%

- Durante la inspección de la vajilla de loza se encontraron unidades despostilladas que eran utilizadas para el consumo de los alimentos.
- No existe un programa que describa los procesos de limpieza, desinfección y conservación para la vajilla, cubiertos y utensilios, así como la dosificación de agentes químicos, sus concentraciones, modo de preparación, empleo; y rotación de los mismos para dichos procesos.

- El menaje es apilado en un estante sin protección durante el escurrido.
- Las tablas de picar no están en buen estado de conservación, presentando desgaste por su uso reiterado, aunque son de material no adsorbentes y están diferenciadas por colores: verdes, rojas, amarillas, blancas, sin embargo no son utilizadas por el personal bajo éste criterio.

Preparación - 85%

- Las áreas de trabajo están diferenciadas de acuerdo a las tareas que se realizan, presentando un flujo de proceso adecuado diferenciándose el área de elaboración de sopas, el área de refrescos, el área de cortado y pelado de vegetales, la cocina principal, el área de embalaje y almacenamiento.
- En cuanto a la higiene de los alimentos, no se realiza la desinfección de frutas y verduras, solamente el lavado antes de ser procesadas.
- El aceite que se utiliza en las labores diarias, presenta aspecto limpio, color característico, sin olor y es cambiado con frecuencia durante el proceso de freído al observarse oscurecimiento.
- Durante la inspección se tomó una muestra de cárnico constatando la cocción completa con un termómetro y observando posteriormente el interior de la pieza.
- No existe presencia de animales domésticos ni de personal particular durante las operaciones.
- Los productos crudos como carnes de pescado, pollo, res, se encuentran en lugares adecuados, separados de los productos cocidos ya elaborados.
- La descongelación se realiza de dos maneras, por inmersión en recipientes de gran tamaño debido al nivel de producción requerido y por chorro directo cuando se desea descongelar piezas de tamaño pequeño en un tiempo más corto; en ambos casos las piezas que se descongelan se encuentran aisladas unas de otras en bolsas selladas.

Conservación de Comida 100%

- Las temperaturas de conservación por calor se dan en equipos especiales (táboles), durante el servicio a los clientes, manteniéndose a temperaturas por encima de los 63°C.
- El almacenamiento de alimentos refrigerados se realiza en los visicoolers a temperaturas de 5°C en promedio y en las congeladoras a <18°C, según los requerimientos de temperaturas de refrigeración y conservación respectivamente.

Manipulador - 17%

- Algunos de los empleados no cuentan con uniformes apropiados asignados por la compañía, en su mayoría sólo cuentan con una chaqueta color blanca y una toca para el cabello. Estando ausentes el calzado antideslizante y el mandil para sus respectivas operaciones.
- El día de la inspección se encontró a una colaboradora con signos de maquillaje. En la mayoría de las áreas el personal no usa el naso bucal, o en todo caso no lo usa de manera correcta, teniendo en cuenta que si existen los equipo de protección personal en áreas cercanas. Existen colaboradores que comen dentro del área de proceso.

Los operarios no evitan rascarse, o pasarse las manos por la cara, esto ocurre en la mayoría de los puntos.

- El personal si ha recibido capacitación en buenas prácticas de manipulación pero no se evidencia su cumplimiento.

Medidas de Seguridad - 14%

- Existen extintores en buen estado de conservación, ubicado en áreas visibles, operativos y vigentes.
- No existe ningún tipo de señalización en lo que respecta a sismos, incendios, sistema eléctrico y prácticas de higiene. Evidenciándose además la presencia de cajas eléctricas expuestas y tomacorrientes en mal estado.
- No se cuenta con una red de distribución de combustible.
- Si se cuenta con un botiquín de primeros auxilios y su ubicación no está próxima a las áreas de procesamiento, además necesita ser implementado con medicamentos variados y un formato para controlar su distribución y reposición.
- Existen balones de gas ubicados en el área de cocina auxiliar los cuales no cuentan con cadenas de seguridad y procedimientos para su instalación y uso.
- Existe un área para el almacenamiento de productos químicos, sin ventilación, falta de orden, control y rotulado de los productos.

CAPITULO V

PROPUESTA DE MEJORAS EN BASE A LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura se consolida como una herramienta práctica y eficaz para llevar a cabo las tareas básicas de procesamiento y control, para las tareas de apoyo al Sistema de Gestión de Calidad. La aplicación de las buenas prácticas de manufactura deben ser asumidas de manera responsable por:

- La Gerencia o administrador del local, quienes son responsables de verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación en la empresa.
- Todo el personal del restaurante relacionado con la cadena alimentaria, es decir, el que recibe, almacena, prepara, sirve y distribuye los alimentos.
- Los proveedores, quienes deberán entregar alimentos inocuos, por ejemplo: Los productores de la materia prima agrícola deberán aplicar Buenas Prácticas Agrícolas (frutas hortalizas), los ganaderos deberán aplicar Buenas Practicas Pecuarias (carne y leche), las avícolas deberán aplicar Buenas Prácticas Avícolas (aves y huevos).

5.1 INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES

5.1.1 UBICACIÓN

Toda persona natural o jurídica que se dedique a prestar servicios de alimentación debe tener presente que sus instalaciones deberán estar ubicadas en lugares que se encuentren libres de peligros de contaminación tales como plagas, humos, polvo, olores pestilentes o similares. Asimismo, el terreno donde se ubique el local, no debe haber sido utilizado como depósito de basura, como cementerio o expuesto a inundaciones.

Por otro lado, en caso que el servicio se preste en una edificación que es también vivienda de quien lo opera o dirige, el local deberá contar con un ingreso para el público diferente al ingreso de quienes ocupan la vivienda. Este ingreso también debe ser independiente al de los proveedores y otros servicios, caso contrario, deberá tener cuidado de establecer periodos de tiempo diferentes para el ingreso de las mercaderías a efectos de evitar la contaminación cruzada.

5.1.2 ALREDEDORES

Se deberá proteger y mantener las inmediaciones del local para evitar el ingreso de cualquier tipo de contaminación como polvo, insectos, y animales domésticos o salvajes.

- Mantener una valla perimetral que sirva como barrera contra el ingreso de cualquier animal o persona ajena a las labores de la planta.
- Colocar malla en ventanas y puertas para evitar el ingreso de insectos.
- Deben manejarse los desechos sólidos adecuadamente para evitar basureros a cielo abierto.
- Las vías de acceso e inmediaciones deberán estar iluminadas, además deben mantenerse libres de acumulaciones de materiales y equipos, basura, desperdicios, chatarra, maleza, agua estancada, o cualquier otro elemento que favorezca el albergue y proliferación de plagas. Todo el entorno de la empresa será mantenido en condiciones que protejan contra la contaminación de los productos.
- Mantener limpias las calles, patios y lugares de estacionamiento de modo que estos no constituyan una fuente de contaminación para las áreas donde se procesan alimentos.

- En los terrenos que rodean la empresa se ejercerá el cuidado necesario, hacer inspecciones, exterminaciones, o cualquier otro medio para eliminar plagas y cualquier suciedad que pueda ser una fuente de contaminación de los productos.

5.1.3 INSTALACIONES Y ESTRUCTURA FÍSICA

Las edificaciones de la empresa deben ser de construcción sólida y los materiales que se empleen deben ser resistentes a la corrosión, lisos, fáciles de limpiar y desinfectar. Sólo el área de comedor podrá ser de materiales diferentes, considerando el estilo del establecimiento (rústico, campestre, etc.). Todas las edificaciones se mantendrán en buen estado de conservación e higiene. Asimismo, se cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Los pisos se construirán con materiales impermeables, lavables y antideslizantes, no deben tener grietas y serán fáciles de limpiar y desinfectar. Según sea el caso, se les dará una pendiente suficiente para que los líquidos escurran hacia los sumideros.
- b) Las paredes deben ser de materiales impermeables y lavables y serán de color claro. Deben ser lisas, sin grietas y fáciles de limpiar y desinfectar. Se mantendrán en buen estado de conservación e higiene. Cuando corresponda, los ángulos entre las paredes y los pisos deben ser abovedados para facilitar la limpieza.
- c) Los techos deben construirse y acabarse de manera que se impida la acumulación de suciedad y ser fáciles de limpiar.
- d) Las ventanas y otras aberturas deben construirse de manera que se evite la acumulación de suciedad y estarán provistas de protección contra insectos u otros animales. También deben desmontarse fácilmente para su limpieza y buena conservación.
- e) Las puertas deben ser de superficie lisa y fácil limpieza, además de tener cierre automático en los ambientes donde se preparan alimentos.
- f) La existencia de pasadizos exige que éstos tengan una amplitud proporcional al número de personas que transiten por ellos y en ningún caso deben ser utilizados como áreas para el almacenamiento.
- g) El nivel mínimo de iluminación en las áreas de recepción, almacenamiento y preparación de alimentos será de 220 lux. (Para ser específico: 540 LUX en las zonas donde se realice un examen detallado del producto. 220 LUX en las salas de producción. 110 LUX en otras zonas).
- h) Las fuentes de iluminación se ubicarán de forma tal que las personas que trabajan en dichas áreas no proyecten su sombra sobre el espacio de trabajo. La iluminación en las áreas mencionadas no dará lugar a colores falseados.
- i) En el caso de bombillas y lámparas suspendidas, éstas deben aislarse con protectores que eviten la contaminación de los alimentos en caso de rotura.
- j) Debe proveerse una ventilación suficiente para evitar el calor acumulado excesivo, la condensación del vapor, el polvo y, para eliminar el aire contaminado. Se evitará que las corrientes de aire arrastren contaminación hacia el área de preparación y consumo de alimentos, es decir el aire debe ir en dirección del área limpia (preparación de alimentos) hacia el área sucia (zona de residuos sólidos)
- k) Se debe instalar una campana extractora sobre los aparatos de cocción, de tamaño suficiente para eliminar eficazmente los vapores de la cocción.

5.1.4 AMBIENTES

- a. Es necesario que los ambientes estén dotados de barreras anti plagas tales como láminas anti-ratas, mallas, cortinas de aire, trampas para roedores e insectos, puertas de cierre automático, u otras que cumplan funciones similares.
- b. Deben existir espacios suficientes que permitan las maniobras y el fácil flujo de equipos, materiales y personas; de igual manera el libre acceso para la operación y el mantenimiento de equipos.
- c. Para evitar cruces contaminantes, las áreas de proceso deben estar separadas físicamente de las áreas destinadas a servicios. Contribuye a esto la señalización de los ambientes.

- d. Debe haber suficiente espacio para la colocación del equipo y el almacenamiento de los materiales.
- e. Tomar precauciones para reducir la contaminación debido a la acción de microorganismos, sustancias químicas, suciedad u otras materias extrañas en los alimentos, las superficies de contacto y los materiales de empaque.
- f. Es importante disponer de controles de seguridad y procedimientos de trabajo que disminuyan de modo efectivo los riesgos de contaminación; esto implica, separar la operación en la que hay más probabilidades de contaminación a fin de aplicar medidas específicas de prevención.
- g. Una buena distribución permite que haya ambientes especializados por funciones, amplios y debidamente ventilados e iluminados.

5.2 FACILIDADES SANITARIAS:

5.2.1 ABASTECIMIENTO Y CALIDAD DEL AGUA

El local deberán contar con servicio de agua potable de la red pública manteniendo un cloro libre residual de 0.5 a 1.5 ppm y llevar un registro de control de cloro residual diario. El suministro será permanente y en cantidad suficiente, que permita atender las actividades del establecimiento. Además deberá tener su propio sistema de abastecimiento de agua, deberán contar con la aprobación y vigilancia de la Dirección General de Salud Ambiental– Ministerio de Salud. (MUGURUZA N, 2008).

5.2.2 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Las aguas residuales y del drenaje están contaminadas con bacterias, virus y parásitos, por lo tanto el establecimiento debe contar con un sistema de drenaje adecuado para manejar las aguas residuales que se producen y soportar cargas máximas. Dicho sistema de evacuación debe mantenerse en buen estado de funcionamiento y estar protegido para evitar el ingreso de roedores e insectos al establecimiento.

Es necesario limpiar y quitar la grasa periódicamente, instalando trampas de grasa para prevenir la acumulación de ésta y evitar que el drenaje se obstruya ya que podrían causar problemas de contaminación y mal olor.

Se debe identificar y distinguir en forma clara los tubos de todo el sistema de evacuación de aguas residuales y los tubos que llevan agua potable. Para facilitar las actividades de higiene en el área de cocina, el piso deberá contar con un sistema de evacuación para las aguas residuales.

5.2.3 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para la eliminación de los residuos sólidos se debe contar con recipientes de material plástico a prueba de agua, de plagas, con tapas seguras, oscilante o pedal para evitar todo contacto con las manos, asimismo deberán tener una bolsa de plástico en el interior, de preferencia de color negro, para remover la basura y hacer más fácil la limpieza.

Es recomendable que se utilicen recipientes diferenciados para residuos sólidos biodegradables (desechos orgánicos) y residuos no degradable (papel, cartón, vidrio, plástico). En la cocina, comedor, servicios higiénicos y cualquier otro lugar donde se generen residuos sólidos, deberán colocarse recipientes en cantidad suficiente, y ubicarlos de manera adecuada para que no contaminen los ambientes. Los desechos se deberán retirar de las áreas de preparación, tan pronto como sea posible para prevenir olores, plagas y una posible contaminación.

Se contará con contenedores o colectores con tapas, de tamaño suficiente para la eliminación de los residuos sólidos, ubicados en un ambiente exclusivo. Dicha área no debe estar cerca de las

áreas de preparación de comida o de almacenamiento. Los recipientes plásticos y la zona de almacenamiento de residuos deberán lavarse y desinfectarse a diario.

5.3 INSTALACIONES SANITARIAS:

5.3.1 SERVICIOS HIGIÉNICOS DEL PERSONAL Y PÚBLICO

El establecimiento deberá contar con servicios higiénicos diferenciados, para hombres y mujeres, en cantidad y tamaño adecuado al volumen de trabajadores y clientes, debidamente señalizados, los cuales deberán mantenerse operativos, en buen estado de conservación e higiene, equipados con un material fácil de limpiar y desinfectar. Los servicios higiénicos para el personal, deben contar con lo siguiente:

De 1 a 9 personas: 1 inodoro, 2 lavatorios, 1 urinario

De 10 a 24 personas: 2 inodoros, 4 lavatorios, 1 urinario

De 25 a 49 personas: 3 inodoros, 5 lavatorios, 2 urinarios

Más de 50 personas: 1 unidad adicional por cada 30 personas

Los servicios higiénicos para las mujeres son similares a los indicados, excepto los urinarios que serán reemplazados por inodoros. Por otro lado los servicios higiénicos para el público son los siguientes:

Tabla N°5.1: Servicios higiénicos para el público.

Frecuencia de comensales/día	Hombres			Mujeres	
	Inodoros	Urinarios	Lavatorios	Inodoros	Lavatorios
Menos de 60	1	1	1	1	1
De 61 a 150	2	2	2	2	2
Por cada 100 adicionales	1	1	1	1	1

Fuente: RM N°363-2005-MINSA.

Asimismo deberán contar con buena iluminación y ventilación, natural o artificial que permita la eliminación de los olores hacia el exterior del establecimiento. Dichos lavatorios deberán estar provistos de dispensadores con jabón líquido o similar y medios higiénicos para secarse las manos como toallas desechables o secadores automáticos de aire con depósitos de basura con tapa y bolsa interna para su eliminación.

Es recomendable que los depósitos de basura cuenten con algún dispositivo o acción que evite el contacto directo de las manos, por ejemplo: oscilantes o pedal y se promueva el lavado de manos, a través de la colocación de avisos en los servicios higiénicos. Los servicios higiénicos de los empleados deberán estar separados del área de manipulación de alimentos y sin acceso directo a la cocina o almacén.

Los servicios higiénicos para comensales no deben tener acceso directo al comedor; asimismo las puertas deben tener ajuste automático y permanecer cerradas, excepto durante las operaciones de limpieza. Es recomendable que los servicios higiénicos cuenten con el equipamiento adecuado para clientes con discapacidad.

5.3.2 VESTUARIOS PARA EL PERSONAL

El establecimiento debe facilitar al personal espacios adecuados para el cambio de vestimenta, en los cuales la ropa de trabajo no debe entrar en contacto con la ropa de uso personal. Dichos ambientes o vestuarios deben estar separados de los servicios higiénicos, contar con apropiada iluminación, ventilación y mantenerse en buen estado de conservación e higiene, asimismo contar con materiales de apoyo, tales como bancas, sillas y sistemas de seguridad. Las instalaciones y casilleros para los empleados deben estar libres de alimentos. (MUGURUZA N, 2008).

5.3.3 PUNTO DE LAVADO DE MANOS

Se debe establecer una zona de lavado de manos ubicada en un lugar fuera de la cocina, de tal manera que los empleados se sientan motivados de lavarse las manos con frecuencia, asimismo debe colocarse un procedimiento escrito de como lavarse las manos. La zona de lavado de manos deberá estar en buenas condiciones, tener jabón líquido, antisépticos (yodo, alcohol), escobillas de uña, dispositivo de secado de manos (papel toalla o secadores automáticos de aire), depósitos de preferencia oscilantes o pedal con bolsa interna y tapa sanitaria.

5.3.4 ZONA DE LAVADO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LIMPIEZA

El establecimiento debe contar con instalaciones adecuadas para el lavado y desinfección de equipos, utensilios e implementos de limpieza. Es importante contar con los implementos necesarios tales como detergente, desinfectante, escobillas, entre otros, para facilitar la operación de limpieza y desinfección de los mismos.

Todos los utensilios de limpieza se limpiarán y almacenarán correctamente después de su uso. Un almacenamiento correcto incluye la segregación de los utensilios, para garantizar que no haya contaminación cruzada. Habrá una clasificación vigente basada en un código de color o de otro tipo para identificar y separar los utensilios de limpieza en base al uso previsto. (AIB INTERNACIONAL, 2013).

5.4 MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

La importancia de controlar los productos químicos radica en la naturaleza propia de sus componentes, pues su mal manejo constituye un peligro importante para la salud, por tal motivo es importante:

- Almacenar los productos Químicos (detergentes, desinfectantes, cualquier producto de limpieza, fumigación, herbicidas, etc.) en un área designada, segura, bajo llave, lo más lejos posible del contacto con alimentos.
- Seguir las indicaciones del proveedor acerca de la forma de mezclar, almacenar y las instrucciones de primeros auxilios que están indicadas en los recipientes de productos químicos.
- Etiquetar y colocar la fecha de los productos químicos con el nombre común de la sustancia.
- Mantener un inventario de todos los químicos.
- No usar los recipientes de los químicos para almacenar alimentos o agua.

- Etiquetar todos los productos que se trasvasen a dispensadores o atomizadores, así como los botiquines de primeros auxilios.
- Evitar que en las áreas de producción existan medicinas de empleados, estas deben estar almacenadas en los lockers lejos de las áreas de proceso.
- El supervisor es el encargado de observar la presencia de químicos almacenados en áreas de proceso, mal etiquetados y velar porque los productos químicos sean usados apropiadamente.
- Se debe descartar cualquier alimento que se haya contaminado con productos químicos.
- Etiquetar y almacenar apropiadamente cualquier producto químico encontrado descuidado en las áreas.

5.5 ESTRATEGIAS EN EL CONTROL DE PLAGAS

5.5.1 MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL INGRESO DE PLAGAS

- Se debe verificar permanentemente el buen estado de los ingresos del establecimiento, protegiendo todas las aberturas hacia el exterior (puertas, ventanas, compuertas, ductos de ventilación, etc.), con malla o cedazo (plástico o metálico).
- La distancia entre el piso y las puertas o ventanas, tanto en el interior como en el exterior, deberá ser menor a 1cm o de cierre hermético. Se recomienda instalar láminas de metal o de hule en la parte inferior de todas las puertas que dan al exterior del local. La manera de preservar el interior de las cocinas es mediante la utilización de mallas, puertas de cierre hermético, entre otros.
- Se debe inspeccionar los alimentos y muebles que ingresan al establecimiento, a fin de asegurarse que no transportan ninguna plaga. De ninguna manera debe permitirse el ingreso de animales al establecimiento o estén cerca de los alimentos, ya que pueden contaminarlos con pelos, parásitos o transmitir enfermedades de origen animal.
- Las instalaciones de manipulación de alimentos y las zonas de almacenamiento deben mantenerse limpias, ordenadas y desinfectadas regularmente. Debe ponerse gran interés en la higiene de los utensilios, mobiliario y ambientes en general, así como en la correcta preservación de los alimentos, utilizando envases apropiados y una adecuada ubicación de los residuos sólidos, los cuales deberán colocarse en basureros debidamente cubiertos y en un sitio con piso de concreto, de modo que éste se pueda lavar.
- Los insumos deben guardarse en ambientes contruidos con material resistente al acceso de diversas plagas, tales como roedores, cucarachas, etc.; asimismo, los recipientes de insumos y de otros productos deben mantenerse bien cerrados, cuidando que por ningún motivo queden destapados los recipientes o abiertos los sacos de alimentos.
- Los cebos o trampas no deben colocarse en forma indiscriminada sobre anaqueles o en otros lugares donde puedan ser confundidos con los alimentos, equipos o recipientes, asimismo, no deben colocarse directamente con las manos, sino utilizando guantes desechables, ya que los roedores diferencian el olor de las personas.
- Siempre se debe colocar avisos de advertencia de peligro en los puntos de aplicación de plaguicidas y contar con un plano de ubicación de los puntos donde se hayan colocado, a fin de efectuar el respectivo seguimiento.
- Se debe construir apropiadamente la edificación y llevar un control del mantenimiento general de ésta en cuanto a condiciones higiénicas de las instalaciones y correcta disposición de los residuos sólidos. Ejemplo: mantener los equipos alejados de las paredes y procurar que exista cierta distancia entre éstos y el piso para facilitar la inspección.
- Se debe evitar que las plagas dispongan de lugares de refugio y anidación como huecos, ranuras, agujeros, grietas, esquinas oscuras, paredes y techos falsos, etc., o acumulando materiales, equipos u objetos fuera de uso en el interior o exterior del establecimiento.

- Si fuera necesario la aplicación de rodenticidas, insecticidas y desinfectantes, estará a cargo de personal capacitado, quien utilizará productos autorizados; dichos productos tóxicos deben estar etiquetados y almacenados en un lugar especialmente destinado para tal fin.

5.5.2 ESTRATEGIAS DE CONTROL PARA MOSCAS

(PROMYPE 2009). Las moscas se encuentran prácticamente en todas partes del mundo, Son insectos de hábitos diurnos cuya mayor actividad ocurre a las horas de mayor temperatura. Las moscas adultas se alimentan de diferentes tipos de vegetales y materia orgánica de origen animal, pero también de exudados y heces. Son portadoras de múltiples gérmenes de diversas enfermedades, las cuales transmiten al hombre y a otros animales, como disentería, tifus, cólera y salmonelosis. Entre las medidas preventivas para el control tenemos:

- Colocar mallas en las entradas así como trampas eléctricas de luz UV cerca de los ingresos, en las partes altas, de manera disimulada para los clientes.
- Inspeccionar los alimentos y cualquier artículo (como contenedores de basura) para cerciorarse de que no transportan ninguna plaga.
- Resguardar el interior de las cocinas con mallas en ventanas y puertas.
- Mantener bien cerrados los recipientes de insumos y otros productos.
- Limpiar todas las suciedades inmediatamente, incluida la suciedad húmeda.
- Aplicar buenas prácticas de almacenamiento en las bodegas de insumos.
- Recoger lo antes posible los alimentos derramados sobre el suelo.
- Lavar todos los utensilios, vajillas, cubiertos, etc., inmediatamente después de su utilización.
- Eliminar los restos de alimentos que pudieran haber sobre utensilios, equipos, ropas o zapatos.
- Los empleados deben cuidar esmeradamente su aseo personal.
- Todos los basureros se taparán adecuadamente y situarán en un lugar con piso de concreto, de manera que se puedan lavar.
- Evitar la acumulación de polvo y suciedad en los muebles, así como la permanencia de trapos sucios y húmedos expuestos al ambiente.

5.5.3 ESTRATEGIAS DE CONTROL PARA CUCARACHAS

(PROMYPE 2009). Como los roedores, algunos insectos, principalmente las cucarachas, poseen un elevado instinto de supervivencia y son muy adaptables. Transportan, ya sea dentro o fuera de su cuerpo, las causantes de muchos padecimientos graves como la fiebre tifoidea, lepra, peste bubónica, parálisis infantil, disentería, tifus, diarrea y una gran cantidad de enfermedades infecciosas, como la gastroenteritis y la intoxicación por alimentos. Entre las medidas preventivas para el control tenemos:

- Colocar mallas en las entradas y los espacios entre las puertas y pisos.
- Proteger el interior de las cocinas colocando también mallas, fácilmente lavables, en ventanas y puertas; y verificar su buen estado de conservación.
- No introducir al local depósitos de basura u otros que pudieran contener estas plagas.
- Asegurarse de que todas las instalaciones de cañerías, cables, etc., que penetran en el restaurante se hallen completamente selladas.
- Inspeccionar los alimentos que llegan al restaurante para asegurarse de que no transporten ninguna plaga.
- Mantener bien cerrados los recipientes de insumos y otros productos.
- Limpiar todas las suciedades inmediatamente.
- Aplicar buenas prácticas de almacenamiento en las bodegas de insumos.

- Recoger lo antes posible los alimentos derramados sobre el suelo.
- Todos los basureros se taparán adecuadamente y se colocarán en un lugar con piso de concreto, de modo que se puedan lavar.
- Atacar la proliferación de cualquier otra plaga que sirva de alimento a las cucarachas (hormigas, entre otras).

Si se emplean trampas, para evaluar el grado de infestación puede tomarse en cuenta la siguiente tabla, sobre la base del promedio de cucarachas por trampa cada noche en las instalaciones (no en su hábitat).

5.5.4 ESTRATEGIAS DE CONTROL PARA ROEDORES

(PROMYPE 2009). Los roedores (generalmente ratas y ratones) son portadores de muchos microorganismos patógenos y parásitos que, por su similitud biológica con los humanos, pueden transmitir enfermedades al hombre mediante el consumo o uso de los productos contaminados elaborados en la empresa. Entre otras, tales enfermedades pueden ser las gastrointestinales, como la salmonelosis y amibiasis que provocan cuadros diarreicos, dolor, fiebre y, en algunos casos, la muerte. Entre las medidas preventivas para el control tenemos:

- Verificar el buen estado de las entradas. Se pueden colocar rejillas en desagües, sifones y conductos.
- La distancia entre el piso y las puertas y ventanas, tanto en el interior como en el exterior, será menor a 1cm o de cierre hermético.
- Proteger todas las aberturas del establecimiento hacia el exterior (puertas, ventanas, compuertas, ductos e ventilación, etc.), con malla o cedazo plástico o metálico. Tener en cuenta que los ratones pueden atravesar una abertura de 12 mm, y las ratas jóvenes, de 14 mm.
- Inspeccionar los alimentos y muebles que ingresan al establecimiento, para asegurarse de que no transportan ninguna plaga.
- Comprobar si a través de los empaques las cajas de cartón, madera o arpillas no traen roedores.
- Preservar el interior de las cocinas mediante mallas, puertas de cierre hermético y cubriendo techos y ventanas.
- Instalar láminas de metal o de hule en la parte inferior de todas las puertas que dan al exterior del local.
- Colocar trampas permanentes en lugares sospechosos o de difícil acceso. Estos sitios serán enumerados y graficados en un plano general del establecimiento.
- Realizar adecuado control de malezas.
- Mantener bien cerrados los recipientes de insumos y de otros productos.
- Todos los basureros se taparán debidamente y se colocarán en un sitio con piso de concreto, de modo que éste se pueda lavar.

5.5.5 ESTRATEGIAS DE CONTROL PARA AVES

PROMYPE 2009. Las aves también son portadoras de enfermedades y parásitos potencialmente peligrosos para el hombre. Pueden introducirse en la edificación a través de ventanas abiertas o rotas, puertas y otros orificios y, como los roedores, dejan residuos no sanitarios que pueden contaminar las instalaciones y los productos que se elaboran en él. Es recomendable diseñar las paredes exteriores sin salientes, restringir su acceso y no permitir que aniden.

5.6 PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

5.6.1 IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

(SICILIANO M, BENÍTEZ R, 2014). Los establecimientos que expenden alimentos deben contar con un Programa de Higiene y Saneamiento, el cual incluya procedimientos de limpieza y desinfección, para lo cual utilizarán productos autorizados para tal fin. Se deberá asegurar que todas las instalaciones estén debidamente limpias, vigilando de manera constante y eficaz y, cuando sea necesario, documentarse la idoneidad y eficacia de la limpieza y los programas correspondientes. Cuando se preparen por escrito procedimientos de limpieza, deberá especificarse lo siguiente:

- **Que se debe limpiar:** Se deben limpiar todas las áreas que conforman el establecimiento, así como las superficies de las áreas de trabajo, equipos y utensilios que tienen algún contacto con los alimentos. Dicha labor se facilitará, si se elabora una lista, en orden de prioridades de los trabajos que se deben llevar a cabo. Los empleados deben ser responsables en sus propias áreas y deben limpiar y desinfectar cada vez que sea necesario y al final de sus turnos, tomando precauciones para no contaminar los alimentos.
- **Con que se debe limpiar:** Entre los materiales tenemos diversos tipos de detergentes, desinfectantes, escobas, escobillas, etc., los cuales deben mantenerse y almacenarse en áreas o compartimentos determinados, a fin de evitar que contaminen los alimentos, utensilios, equipos u otros. Se recomienda identificar los implementos de limpieza por colores según las diferentes áreas, asimismo mantener los compuestos químicos en sus envases originales y etiquetados.
- **Cuando se debe limpiar:** Cuando se concluya la jornada laboral, a fin de no interrumpir el servicio; deberán programarse turnos de manera que haya tiempo para limpiar y desinfectar. La frecuencia se determinará según el contacto que tengan las áreas o superficies con los alimentos.
- **Como se debe limpiar:** Se debe establecer procedimientos escritos que detallen como efectuar las operaciones y entrenar al personal para el cumplimiento de los procesos paso a paso. Cuando se limpie equipos se deberá seguir las instrucciones del fabricante.

5.6.2 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS.

(MUGURUZA N, 2008). Los equipos y utensilios que se empleen deben ser de material resistente a la corrosión (acero inoxidable), no poroso ni adsorbente, que no transmitan sustancias tóxicas, olores, ni sabores a los alimentos; asimismo ser de fácil limpieza y desinfección, capaces de resistir repetidas operaciones de dicho proceso.

Las partes de los equipos que no están en contacto con el alimento, deben ser resistentes a la corrosión y fácil de lavar y desinfectar. Las tablas de cortar deben ser de material sintético, no absorbente y de superficie lisa, fácil de limpiar y desinfectar. Es recomendable asignar tablas de cortar de diferentes colores, por ejemplo: Celeste/Azul: pescados y mariscos. Rojo: carnes crudas, aves. Verde: frutas y verduras lavadas y desinfectadas. Beige: panes o similares. Blanco: alimentos listos para el consumo.

Deberán limpiarse, lavarse y desinfectarse después de cada uso todos los equipos y superficies en contacto con los alimentos (menaje de cocina, superficies de parrillas, planchas, azafates, bandejas, etc.), utilizando toallas desechables o paños de colores para limpiar y desinfectar, dichos paños deberán mantenerse en los recipientes con las soluciones respectivas, debidamente identificados.

Por otro lado es indispensable capacitar al personal a fin que realice el trabajo en forma apropiada. Los equipos deben lavarse al final de la jornada, desmontando las partes removibles, asimismo, el lavado y desinfección por medio de equipos automáticos debe ajustarse a las instrucciones del fabricante, utilizando agua potable en cantidad necesaria.

5.6.3 LAVADO Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS ESTACIONARIOS

Los fabricantes deberán dar las instrucciones para la limpieza y desinfección. En caso de no contar con dicha información se debe seguir los siguientes pasos:

- Apagar y desenchufe el equipo antes de limpiarlo. De igual manera, deben apagarse los congeladores y refrigeradores.
- Quitar los restos de alimentos y la suciedad que está debajo del equipo, alrededor o dentro del mismo.
- Retirar las partes desmontables, lavar, enjuagar y dejar secar al aire.
- Cuando se laven partes cortantes, deberá colocarlos en forma opuesta a usted y limpiar las orillas con filo con un movimiento hacia afuera.
- En este caso también se debe utilizar toallas desechables o paños de colores para limpiar y desinfectar.
- Secar al aire todas las partes y luego colocarlas de nuevo de acuerdo a las instrucciones de ajuste de partes y protectores.

5.6.4 LAVADO Y DESINFECCIÓN DE VAJILLA, CUBIERTOS Y VASOS

Se debe seguir los siguientes pasos:

- Retirar los residuos de comidas.
- Lavar con agua potable corriente, caliente o fría y detergente (no utilizar esponjillas de acero inoxidable para lavar las ollas y sartenes, de preferencia utilizar esponjillas no metálicas).
- Enjuagar con agua potable corriente.
- Desinfectar con cualquier producto químico autorizado para dicho uso o con un enjuague final por inmersión en agua a un mínimo de temperatura de 80° C por tres minutos.
- Enjuagar con agua potable si utilizó un desinfectante químico.
- Secar la vajilla por escurrimiento al medio ambiente, colocada en canastillas o similares, de lo contrario con toallas, secadores o similares que deberán ser de uso exclusivo y mantenerse limpios, en buen estado de conservación, en número suficiente conforme a la demanda del servicio.

5.6.5 ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

Una vez limpios y desinfectados los equipos y utensilios, deben tomarse las siguientes precauciones para el almacenamiento y protección de los mismos:

- La vajilla, cubiertos y vasos deben guardarse en un lugar cerrado, protegido del polvo e insectos.
- Los vasos, copas y tazas deben guardarse colocándolos hacia abajo.
- Los equipos y utensilios, limpios y desinfectados deben guardarse en un lugar aseado, seco a no menos de 20cm del piso, alejados de drenajes de aguas residuales o recipientes de residuos.
- Los equipos que tienen contacto con las comidas y que no van a utilizarse inmediatamente deben cubrirse.
- Se debe limpiar y desinfectar los cajones y/o estantes antes de almacenar los cubiertos y utensilios, los cuales deben ser almacenados con los mangos hacia arriba para que los empleados los tomen de los mangos.

El personal responsable de la supervisión, debe conocer la frecuencia y procedimientos; supervisar rutinas de limpieza terminadas diariamente y realizar inspecciones al azar.

Se verificará el cumplimiento de las normas y registros diarios de limpieza y desinfección, tomando muestras de las superficies que tengan contacto directo con el alimento y de las manos de los empleados para los análisis microbiológicos, los cuales podrían llevarse a cabo de manera mensual. Asimismo, se debe realizar una inspección general para obtener conclusiones y corregir deficiencias.

5.7 CONTROL DE OPERACIONES

Esta sección se refiere a las condiciones que deben prevalecer durante la elaboración de los alimentos y la importancia de aplicar sistemas de control eficaces para asegurar la producción de alimentos inocuos y aptos para el consumo humano. Todas las operaciones, desde la recepción hasta el transporte y la distribución, deben controlarse y apegarse a los Principios Generales de Higiene del Codex. (DÍAZ A, URÍA R. 2009).

Las frutas y verduras están expuestas a daños constantes e irreversibles durante su manejo, que pueden ocurrir en: recepción, almacenamiento, distribución, transporte y exhibición. Estos daños reducen la calidad del producto y disminuyen su vida de anaquel, lo que ocasiona inevitablemente pérdidas innecesarias, cuantitativas y cualitativas, del producto (mermas) y consecuentemente, de dinero. (MORENO, L. 2010).

5.7.1 CONTROL DE LAS MATERIAS PRIMAS DESDE SU ORIGEN

La inocuidad de los alimentos sólo puede preservarse aplicando Buenas Prácticas de Higiene, Buenas Prácticas de Manipulación y el sistema de calidad HACCP, en cada uno de los procesos de la cadena alimentaria hasta el consumo final. Las actividades de las diferentes áreas deben estar interrelacionadas, a fin de entregar al consumidor un alimento inocuo.

Por tal motivo es indispensable coordinar visitas a los proveedores para verificar la aplicación de conductas higiénicas en la elaboración de los productos que llegan a la empresa.

5.7.2 RECEPCIÓN Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS

La recepción de alimentos es un factor importante para la obtención de productos de calidad, por ello se debe comprar sólo a proveedores con una óptima reputación de ofrecer alimentos sanos, aprobados por la administración del establecimiento, asimismo, se debe llevar un registro de los proveedores seleccionados, a fin que sea posible efectuar cualquier investigación o rastreabilidad sobre la procedencia de los productos.

Se debe programar las entregas durante las horas de baja actividad para tener tiempo de revisarlas y almacenarlas rápidamente en el lugar apropiado.

El personal responsable de la recepción de la materia prima, debe estar capacitado y contar con un registro donde se detallen en forma clara los requisitos de los alimentos de alto riesgo, también deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Verificar y registrar el estado de conservación del vehículo de transporte así como la temperatura de los alimentos transportados.
- Registrar la información de la materia prima respecto a su procedencia, descripción, composición, características sensoriales, periodo de almacenamiento y condiciones de manejo y conservación basados en los criterios para aceptar o rechazar las materias primas.

- Verificar la temperatura de los alimentos refrigerados para asegurarse que los productos de alto riesgo (pescado, carne, pollo) estén entre 0° C y 5° C y los productos congelados estén en -18° C o menos.

Se debe tomar en cuenta que toda materia prima que viene del lugar de producción o distribución, empacada en cajones de plástico u otro material, debe trasladarse a recipientes previamente lavados y desinfectados, propios del establecimiento. No se debe aceptar paquetes dañados, que gotean, cajas rotas, latas abolladas ni reparadas ya que los contenidos podrían estar contaminados. Se debe etiquetar todos los artículos recepcionados con la fecha de entrega y vencimiento, asimismo se debe tomar en cuenta las recomendaciones de uso.

5.7.2.1 CRITERIOS DE CALIDAD PARA RECIBIR O RECHAZAR LOS ALIMENTOS

▪ **PESCADO**

Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Color: Rojo brillante.

Olor: Agradable y ligero.

Ojos: Claro, brillantes y llenos.

Textura: Firme, rígida.

Criterios para rechazar

Color: Agallas oscuras, grisáceo, opaco.

Olor: Fuerte olor a amoníaco.

Ojos: Opacos con orillas rojas y hundidas.

Textura: Piel suave que queda marcada al tacto.

El pescado fresco debe almacenarse con hielo molido y mantenerse sin agua, para lo cual se deberá contar con un depósito cuyo sistema permita evacuar el agua. No debe utilizarse pescado recongelado, es decir, pescado ya congelado, descongelado y nuevamente congelado. El pescado recongelado presenta carnes blandas, mustias, olor ácido y color atenuado.

▪ **MARISCOS**

Debe recibirse entre 0° C y 5° C las almejas, mejillones y ostiones.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Olor: A mar, agradable, ligero.

Conchas: Cerradas y sin quebrar.

Condición: Si están frescas se recibirán vivas.

Criterios para rechazar

Olor: Fuerte olor como a pescado.

Conchas: Abiertas y quebradas.

Condición: Muertos al llegar.

Textura: Delgada, pegajosa o seca.

No se deben mezclar las diferentes entregas.

▪ **CRUSTACEOS**

Están formados por los camarones, cangrejos y langostas. La langosta entera debe adquirirse viva como garantía de calidad. Será satisfactoria mientras esté viva y su carne no se derretirá, es básico un análisis sensorial para evaluar a las langostas y cangrejos. Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Olor: A mar, agradable y ligero.

Conchas: Duras y pesadas en las langostas y en los cangrejos.

Condición: Si están frescos se recibirán vivos y húmedos.

Criterios para rechazar

Olor: Fuerte olor como a pescado.

Conchas: Suaves.

Condición: Muertos al llegar, la langosta no enrosca la cola.

▪ **CARNE**

Debe recibirse entre 0° C y 5° C. Se debe verificar los sellos de calidad en las carnes.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Color de la carne de res: Rojo cereza brillante.

Color del cordero: Rojo claro.

Color del cerdo: Rosado claro, grasa blanca.

Textura: Firme, cuando se toca vuelve a su posición original.

Criterios para rechazar

Color: Café, verde o púrpura, manchas blancas o verdes.

Textura: pegajosa, mohosa.

Empaque: Envolturas sucias, rotas.

Olor: Agrio, fétido.

▪ **AVES**

Debe recibirse entre 0° C y 5° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Color: Coloración uniforme.

Textura: Firme, cuando se toca vuelve a su posición original.

Olor: Ninguno.

Criterios para rechazar

Color: Púrpura o verdoso alrededor del cuello o puntas de las alas.

Textura: Pegajosa.

Olor: Anormal, desagradable.

▪ **HUEVOS**

Debe recibirse y mantenerse entre 0° C y 5° C. Sólo se debe comprar a proveedores aprobados.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Olor: Ninguno.

Cascarones: Firmes, limpios, cuando se rompe la yema se mantiene en el centro.

Criterios para rechazar

Olor: Anormal.

Cascarones: Sucios, se quiebran fácilmente, las claras se esparcen o son muy líquidas.

Es recomendable utilizar huevos pasteurizados para las preparaciones en pastelería; sólo utilizar huevos naturales para aplicaciones de servicio individual.

Todos los huevos deberán ser refrigerados a una temperatura de 4° C (40° F) o menor en todo momento.

▪ **PRODUCTOS LACTEOS**

Leche, mantequilla y queso. Es recomendable comprar productos pasteurizados.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Leche: Sabor dulce.

Mantequilla: Sabor salado, color uniforme.

Textura: Firme.

Queso: Sabor típico, textura y color uniforme.

Criterios para rechazar

Leche: Agria, amarga.

Mantequilla: Agria, amarga, color desigual.

Textura: Suave.

Queso: Sabor agrio, textura y color desigual.

- **FRUTAS Y VEGETALES FRESCOS**

La mayoría de frutas se mantienen refrigeradas a una temperatura de 7° C a 12 ° C, los productos que no requieren refrigeración son las manzanas, peras, bananas, paltas, frutas cítricas, cebollas y papas.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: Ausencia de manchas.

Color: Uniforme.

Textura: Firme.

Criterios para rechazar

Apariencia: Presencia de manchas.

Color: Desigual.

Textura: Blanda, flácida y marchita.

- **ALIMENTOS ENLATADOS**

Se deberá eliminar y nunca se deberá probar si el contenido del alimento envasado contiene espuma o un líquido lechoso.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: La lata y el sellado están en buenas condiciones.

Criterios para rechazar

Apariencia: Abolladuras, falta de etiquetas, extremos inflados, sellado defectuoso, presencia de óxido.

- **ALIMENTOS PROCESADOS REFRIGERADOS**

Son los alimentos precocidos, precortados, platillos refrigerados, frutas, vegetales frescos cortados. Se deben recibir a una temperatura menor de 5° C o más fríos.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: Empaque intacto y en buena condición.

Criterios para rechazar

Apariencia: Paquetes rotos o con fecha vencida.

- **ALIMENTOS PROCESADOS CONGELADOS**

Se deben recibir congelados a -18° C.

Criterios para aceptar (análisis sensorial)

Apariencia: Empaque intacto y en buena condición.

Criterios para rechazar

Apariencia: Presencia de líquidos congelados al fondo del envase; evidencia de re-congelación, es decir, que lo descongelaron y lo volvieron a congelar.

Color: Anormal.

Textura: Seca.

Todo el proceso de manufactura de alimentos, incluyendo el empaque y el almacenamiento, debe hacerse en condiciones tales que se reduzca al mínimo la posibilidad de crecimiento de microorganismos y de contaminación de los alimentos. Esto se puede lograr monitoreando algunos parámetros físicos como el tiempo, la temperatura, la humedad, la Aw [actividad de agua], el pH, la presión y la velocidad de flujo, entre otros. (DÍAZ A, URÍA R., 2009).

5.7.3 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

Los almacenes o áreas de almacenamiento deben ser de material resistente que permita una fácil limpieza, deben mantenerse limpios, secos, ventilados, protegidos contra el ingreso de animales como roedores y personas ajenas al servicio, asimismo se debe limpiar con frecuencia las bandejas o anaqueles.

Se debe revisar regularmente la temperatura de las unidades y de los alimentos almacenados, por lo menos una vez por turno, utilizando termómetros calibrados.

No es recomendable almacenar en áreas de almacenamiento de alimentos productos tales como: productos de limpieza, sustancias químicas o tóxicas, materiales y/o equipos en desuso o inservibles, utensilios y equipos de cocina; ya que podrían originar contaminación química o propiciar la proliferación de insectos y roedores.

Los alimentos deben mantenerse en sus envolturas originales y limpias, o conservarse en envases tapados y etiquetados, con la fecha que se recibieron, su contenido y la fecha de vencimiento para lo cual se utilizará el método de rotación, lo Primero que entra es lo Primero que sale (PEPS), ubicándose en estantes o anaqueles de material de fácil limpieza y desinfección, los cuales deben mantenerse en buenas condiciones.

Para evitar la contaminación cruzada, los alimentos de origen animal y vegetal deben almacenarse por separado, así como, aquellos que cuentan con envoltura o cáscara de los que están desprotegidos o fraccionados. Los productos de pastelería y repostería deben ser almacenados en equipos de refrigeración exclusivos. (MUGURUZA N, 2008).

5.7.3.1 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS COCINADOS

Cuando los alimentos no están completamente fríos antes de almacenarlos, pueden ser colocados en bandejas poco profundas para facilitar el enfriamiento, una vez que la comida se ha enfriado a 5° C o menos podrán ser almacenadas en los estantes más altos del refrigerador y de tal manera que el aire circule alrededor de ellas, ya que nunca se debe almacenar alimentos cocidos o listos para el consumo debajo de alimentos crudos; incluso de preferencia se debería almacenar en diferentes cámaras, en una los alimentos crudos y en otra los alimentos ya elaborados que tuvieron cocción o no, y que van a ser consumidos directamente, tales como comidas, postres, helados, etc.

Las bandejas o recipientes almacenados deben estar cubiertos y etiquetados, precisando la fecha en que el producto fue almacenado después de su preparación, de manera que el más antiguo se utilice primero, aplicando así el método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS). Siendo las fechas revisadas con regularidad, a fin de desechar la comida que excede el tiempo máximo de almacenamiento.

5.7.3.2 ALMACENAMIENTO EN EL REFRIGERADOR

Las áreas de almacenamiento refrigerado deben estar en orden, limpias, iluminadas, libres de malos olores y mohos. Se debe controlar y registrar la temperatura óptima (0° C a 5° C al centro de cada pieza) de la unidad utilizando termómetros colgantes en el área más fría del fondo y en el área más caliente, cerca de la puerta; de igual manera debe controlarse y registrarse la temperatura de la comida, al azar, utilizando termómetros de sonda calibrada de preferencia. Los termómetros deben ser calibrados periódicamente.

Se debe contar con suficientes instalaciones frigoríficas para manejar cronogramas de entrega normales, asimismo la unidad no debe estar demasiado llena, ya que si hay excesivos productos impedirá que el aire circule y la unidad se forzará para mantenerse fría, por lo tanto los alimentos deben ser almacenados de tal manera que permitan una circulación adecuada del aire, aplicando también el procedimiento "lo que primero entra primero sale" (PEPS).

Las puertas de las unidades deben mantenerse cerradas el mayor tiempo posible para conservar el frío en el interior. Los alimentos cocidos y crudos de alto riesgo (carne, pollo, pescado) deben conservarse en refrigeración a una temperatura máxima de 4° C, y almacenarse separados para prevenir la contaminación cruzada, si es factible cada uno en envases cerrados y etiquetados.

Es recomendable que se almacene los alimentos en el siguiente orden, de arriba hacia abajo: pescados, rollos de carne enteros, cerdo, jamón, tocino, salchichas, carne molida de res, carne molida de cerdo y pollo. Cabe mencionar que, las piezas grandes de res no deben exceder las 72 horas de refrigeración y otros tipos de carne, aves, menudencias las 48 horas.

Los alimentos deben mantenerse en sus envases originales, limpios o envueltos en material a prueba de humedad, absorbentes con tapas seguras y con etiquetas bien marcadas.

5.7.3.3 ALMACENAMIENTO EN EL CONGELADOR

Las áreas o equipos de almacenamiento congelado deben estar en orden, limpias, iluminadas, libres de malos olores y mohos. Se debe controlar y registrar la temperatura óptima (-18°C al centro de cada pieza) de la unidad utilizando termómetros, de igual manera debe controlarse y registrarse la temperatura de la comida, al azar, utilizando termómetros de sonda calibrada de preferencia, dichos termómetros deben ser calibrados periódicamente.

Las bandejas o recipientes almacenados deben estar cubiertos y etiquetados, precisando la fecha en que el producto fue almacenado después de su preparación, de manera que se utilice primero el más antiguo, aplicando así el método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS).

Las fechas deben ser revisadas con regularidad, a fin de desechar la comida que excede el tiempo máximo de almacenamiento. Los productos congelados deben conservarse y almacenarse a temperaturas que los mantengan óptimamente congelados; no es recomendable colocar alimentos calientes ya que estos pueden subir la temperatura dentro de la unidad y descongelar la comida parcialmente, asimismo, es recomendable mantener las unidades cerradas el mayor tiempo posible.

Los alimentos deben mantenerse en sus envases originales, limpios o envueltos en material a prueba de humedad, absorbentes con tapas seguras y con etiquetas bien marcadas. Los alimentos descongelados nunca deben volver a congelarse, toda vez que afectan la calidad de la comida generando el crecimiento de gérmenes que no mueren al momento de volverlo a congelar. (DÍAZ A, URÍA R., 2009).

5.7.3.4 ALMACENAMIENTO EN SECO (PARA PRODUCTOS SECOS)

Los ambientes deben mantenerse bien ventilados, la humedad y el calor son los mayores problemas, por lo tanto es recomendable que la temperatura del almacén sea entre 10°C a 21°C y mantener una humedad relativa entre 50 y 60 por ciento.

Almacene los alimentos en sus empaques originales cuando sea posible, de lo contrario después de abrirlos, almacene el producto en envases sellados que estén claramente etiquetados.

Por ejemplo: los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el arroz, azúcar, pan molido, leche en polvo, té, etc. se deben almacenar en recipientes que los protejan de la contaminación (un contenedor de plástico con tapa). Debe disponerse de estantes sobre los cuales se deben colocar los materiales e insumos (harina, arroz, etc.).

5.7.3.5 ALIMENTOS NO PERECEDEROS

Los alimentos que no requieran temperatura de refrigeración, deberán estar localizados en un área seca, ventilada y limpia. La parihuela o anaquel que se utilice deberá estar limpio y los alimentos en ellos deberán estar a una distancia de no menos de 0,20 m del piso, dejando siempre una distancia de no menos de 0,60 m del techo.

Los alimentos contenidos en sacos, bolsas o cajas se podrán apilar en capas entrecruzadas hasta una altura máxima de 3 m y a no menos de 0,60 m del techo. Los sacos apilados deberán tener una separación de 0,15 m para la circulación del aire.

Para permitir la circulación del aire y un mejor control de plagas, se deberá dejar un espacio libre de 0,50 m entre hileras de anaqueles o pilas de alimentos, y 0,50 m entre éstos y las paredes. (DIGESA RM N° 1653-2002-DS/DM)

5.7.4 PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Las cocinas bien diseñadas hacen más fácil el trabajo de mantener alimentos sanos ya que facilitan la limpieza y desinfección reduciendo los peligros de contaminación cruzada y al contar con la fluidez necesaria para el proceso de elaboración, desde la preparación previa hasta el servido, disminuyendo el tiempo que los alimentos pasan en la zona de temperatura de peligro (5° C a 60° C). En tal sentido, se recomienda que la cocina cuente con un área suficiente para abastecer el número de raciones según el movimiento del establecimiento, que esté ubicada próxima al comedor y además cuente con fácil acceso al área de almacenamiento de las materias primas.

Los espacios de la cocina deben estar distribuidos de la siguiente manera:

- Zona de preparación previa, próxima al área de almacén de materias primas, en la cual se limpia, pela y lava las materias primas que lo requieran.
- Zona de preparación intermedia, en la cual se efectúa la preparación preliminar como corte, picado y cocción.
- Zona de preparación final, en la cual se concluye la preparación, servido y armado de los platos o porciones para el consumo en comedor.

Si el espacio físico no es suficiente para efectuar dichas divisiones, se deberá identificar al menos la zona de preparación previa y para las otras zonas se hará una división en el tiempo, considerando las zonas como etapas, siguiendo una secuencia consecutiva a fin de evitar la contaminación cruzada. Después de cada etapa se debe realizar la limpieza y desinfección del ambiente y superficies que se emplearán en la siguiente etapa.

El material del mobiliario de la cocina debe ser liso, anticorrosivo, de fácil limpieza y desinfección. Se contará con campanas extractoras, las cuales estarán ubicadas de manera que permitan una óptima extracción de humos, olores y cubrir la zona destinada a cocción; se hará en forma permanente la limpieza y mantenimiento. (MUGURUZA N, 2008).

El material de los lavaderos debe ser de acero inoxidable u otro material resistente y liso, la capacidad será acorde con el volumen del servicio y se mantendrán en buen estado de conservación e higiene.

Los insumos utilizados durante la preparación deben encontrarse en sus envases originales o en recipientes con tapa de uso exclusivo para alimentos, de fácil limpieza y desinfección, debidamente etiquetados o identificados.

Si el establecimiento exhibe alimentos preparados en el comedor, éstos deberán ser conservados en equipos o sistemas que permitan mantenerlos a temperaturas de seguridad, debiendo también evitar durante la distribución la contaminación cruzada y el intercambio de olores. Dichos equipos o sistemas (vitrinas refrigeradas, entre otras), deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene y serán de uso exclusivo para alimentos preparados.

El personal responsable de la preparación de alimentos deberá estar óptimamente capacitado en las buenas prácticas de manipulación de alimentos, asimismo es importante que las áreas de preparación se encuentren limpias, ordenadas y libres de desperdicios. En tal sentido, antes y

después de cada preparación debe lavarse cuidadosamente la superficie donde se trabaja o prepara los alimentos, así como los utensilios, los cuales además de limpios deben estar en buen estado de conservación.

Cabe precisar, que al preparar los alimentos debe seguirse los principios básicos del control de tiempo y temperatura, asimismo tomar medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación cruzada.

Las comidas ricas en proteínas utilizadas en las ensaladas, tales como huevos, pollo, atún y otras carnes se deben cocer, enfriarse y almacenarse adecuadamente, asimismo aquellos alimentos picados y trozados para la preparación del día que no se utilice de inmediato, deben conservarse en refrigeración y protegidos hasta su cocción o servido.

5.7.4.1 CONTROL DE TIEMPO Y TEMPERATURA

Es importante controlar y registrar los tiempos y las temperaturas optimas durante los procesos, para lo cual se deberá contar con termómetros calibrados en las diferentes áreas (recepción, almacén, preparación y servido); asimismo es importante capacitar al personal para la aplicación de dichos controles.

Los registros deben efectuarse de manera inmediata, utilizando formatos de control y colocándolos sobre los equipos. Cocine, mantenga, enfríe y recaliente los alimentos en forma adecuada. Cuando caliente o enfríe comida, evite la zona de peligro de temperatura (5° C a 60° C), trate de efectuarlo lo más rápido posible, asimismo, deseche la comida que permanezca más de cuatro horas en la zona de temperatura de peligro (5 °C a 60 °C). Si el alimento es previamente congelado se deberá aumentar el tiempo de cocción. (MUGURUZA N, 2008).

Es importante mantener limpios los termómetros. Se debe tener a la mano una cantidad adecuada de termómetros limpios y desinfectados. Por otro lado calibrar el termómetro con frecuencia asegura obtener mediciones exactas, esto se debe hacer antes de cada turno, antes de la entrega de cada día y después que sufran un golpe o alteración como por ejemplo si se caen. Nunca utilice termómetros de cristal lleno de mercurio o alcohol para medir temperaturas de las comidas.

Tabla N°5.2: Como tomar la temperatura a diferentes alimentos.

Como tomar la temperatura a diferentes alimentos	
Producto	Método
Carnes, aves y pescados	Inserte el termómetro o la punta directamente dentro de la parte más gruesa del producto (usualmente en el centro).
Alimentos empacados (refrigerados y congelados)	Inserte la varilla o punta de prueba del termómetro entre dos paquetes, teniendo cuidado de no punzarlos.
Leche y otros líquidos	Inserte la varilla o la punta del termómetro hasta por lo menos 5cm. No deje que el termómetro o la punta de prueba toque los lados del envase.
Leche o líquidos a granel	Doble la bolsa sobre la varilla o la punta de prueba del termómetro.
Mariscos vivos	Inserte la varilla o la punta de prueba del termómetro en el medio de la caja, entre los mariscos.

Fuente: (MUGURUZA N, 2008).

5.7.4.2 PREPARACIÓN PREVIA

- Frutas y vegetales

Las frutas y hortalizas deberán ser almacenadas en recipientes adecuados, luego ser trasladadas a jabas propias del establecimiento, limpias y desinfectadas. Deben ser lavadas con agua potable corriente; según corresponda, las hortalizas se lavarán hoja por hoja o en manojos bajo el chorro de agua para retirar la tierra, huevos de parásitos, insectos y otros contaminantes.

Luego de ser lavadas, deben ser desinfectadas con lejía o con una solución yodada u otros productos desinfectantes autorizados para tal fin, para posteriormente enjuagarlas con agua potable antes del almacenamiento. Asegúrese que las frutas y vegetales no estén en contacto con superficies que han sido expuestas a carne y pollo crudo, asimismo deben estar lejos de los alimentos listos para consumo. Las verduras no refrigeradas deben almacenarse en recipientes ventilados o en jabas sobre plataformas elevadas.

- Carnes, pescados, mariscos y vísceras

El área de cortado de carnes deberá estar limpia y libre de malos olores, así como de acumulación de envolturas de carne y otros desperdicios. Las tablas de cortado y otros equipos (mesas, moladoras, rebanadoras, sierras de carne, cuchillos deshuesadores, etc.) deberán estar en buenas condiciones, libres de rajaduras, agujeros o cortes, asimismo deberán estar limpios y desinfectados, si no están en uso.

Se deberán lavar con agua potable corriente antes del proceso de cocción, a fin de reducir la carga microbiana. La carne cruda en espera de preparación o procesamiento está en recipientes, almacenada a la temperatura apropiada. Se debe manejar con extremo cuidado los huevos que rompen y combinan en un recipiente común, ya que las bacterias que tenga un huevo pasarían a los demás. Los deben cocinar de inmediato o permanecer a 5 °C o menos durante dos horas. Antes de volver a utilizar los recipientes, deben lavarse y desinfectarse.

- Utensilios

Los utensilios que son utilizados para cortar, trozar y filetear alimentos crudos, deben ser exclusivos para tal fin y codificados, de preferencia, por colores, asimismo deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

5.7.4.3 DESCONGELACIÓN DE ALIMENTOS

(CAROLINA R, et al., 2011). La congelación es una forma de conservación de los alimentos mediante la cual se alarga su vida útil por la aplicación de bajas temperaturas, cuando la comida congelada, se descongela, se expone a la zona de temperatura peligrosa. Existen cuatro métodos aceptados para descongelar los alimentos:

- Descongelar los alimentos en el refrigerador a temperaturas de 5° C, teniendo cuidado de colocar un recipiente para evitar el derramamiento de líquido.
- Poner el producto congelado bajo el chorro de agua potable a una temperatura de 21 °C. o más baja.
- Descongelar en el horno microondas, sólo si se va a cocinar inmediatamente.
- Descongele como parte de procedimientos de cocción siempre que el producto alcance su temperatura interna mínima. Ejemplo: cuando un alimento se pone en cocción para descongelarlo, exteriormente puede tener apariencia de estar cocido, pero en el centro puede estar crudo, con las bacterias presentes.

La materia prima o el alimento preparado que haya sido descongelado, debe utilizarse inmediatamente y de ninguna manera se volverá a congelar, ya que este proceso perjudica los tejidos y produce pérdida de humedad, aumentando el potencial crecimiento patógeno y la producción de toxinas en los alimentos potencialmente críticos.

Una vez descongelada la carne, pollo, pescado y otros alimentos potencialmente de riesgo deben conservarse a 4° C o bien recalentarse a más de 60° C para prevenir la actividad microbiana. (CAROLINA R, et al., 2011).

5.7.4.4. LA PREPARACIÓN DEL MENÚ (COCCIÓN)

Durante dicho proceso se verificará y registrará regularmente los tiempos y temperaturas alcanzadas por los alimentos de la forma siguiente:

- Grandes trozos enrollados de carnes y aves deben alcanzar en el centro de la pieza una cocción completa (temperatura por encima de los 80 °C) lo cual se verificará al corte o con un termómetro para alimentos. Se debe medir la temperatura interna en la parte más gruesa del alimento y tomar por lo menos dos medidas en diferentes lugares.
- Cuando los cambios de color, olor y sabor sean evidentes en las grasas y los aceites utilizados para freír, deben cambiarse inmediatamente y no deben estar quemados.

Cocinar los alimentos a la temperatura interna mínima requerida, es la única manera para eliminar microorganismos, pero no destruye las esporas y toxinas que los microorganismos producen. El manejo salubre de los alimentos antes de cocinarlos es esencial para prevenir el crecimiento y la producción de esporas y toxinas. Los alimentos contaminados con microorganismos alteradores se deterioran rápidamente y pierden sus características organolépticas y nutricionales; mientras que los microorganismos patógenos producen enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). (CAROLINA R. et al., 2011).

Tabla N°5.3: Requisitos para la cocción de alimentos específicos

REQUISITOS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS		
Producto	Temperatura interna mínima para la cocción	Otros requisitos y recomendaciones para la cocción
Aves	74° C por 15 segundos	Las aves tienen más tipos y mayores cantidades de microorganismos que otras carnes y por eso se debe tener más cuidado al cocinarlas.
Relleno, carnes rellenas, guisados y platillos que combinan, comida cocinada y cruda.	74° C por 15 segundos	El relleno actúa como un aislante y previene que el calor llegue hasta el centro de la carne. El relleno se debe cocinar por separado.
Puerco Jamón, tocino, carnes inyectadas.	63° C por 15 segundos	Esta temperatura es suficiente para eliminar las larvas de la Trichinella que pueden infestar el puerco.
Carnes molidas o en tajitas Carne molida de res, de puerco, pescado en tajitas, animales de caza, salchicha.	68° C por 15 segundos	Al moler la carne los microorganismos que están en la superficie se mezclan con el resto de la carne, por eso se debe cocinar apropiada y completamente. Las temperaturas internas mínimas alternativas para cocer carnes molidas son: 68° C por 15 segundos 66° C por 1 minuto 63° C por 3 minutos
Rollo o asado de res y cerdo.	63° C por 15 segundos	Las temperaturas internas mínimas alternativas para cocer rollo o asado de res y puerco son: 54° C por 121 minutos 57° C por 77 minutos 57° C por 47 minutos 58° C por 32 minutos 59° C por 19 minutos 60° C por 12 minutos 61° C por 8 minutos 62° C por 5 minutos 63° C por 3 minutos

Filetes de res Temera Cordero Animales de caza criados comercialmente.	63° C por 15 segundos	
Pescado	63° C por 15 segundos	Los pescados rellenos se deben cocinar a 74° C durante 15 segundos.
Alimentos que contienen pescado	63° C por 15 segundos	El pescado que fue molido, cortado o picado se debe cocinar a 68° C durante 15 segundos.
Huevos en cascarón Para servir de inmediato	63° C por 15 segundos	Al cocinar huevos a la orden, sólo saque los que necesite. Nunca ponga tapas o cartones de huevos cerca de la parrilla o la estufa. Si los huevos se cocinan y se guardan para servirlos mas tarde, se deben cocinar a 68° C durante 15 segundos y mantener a 60° C. Los platillos con huevos se deben cocinar a 74° C.
Vegetales		Los vegetales que se cocinan y se mantienen listos para servirlos deben estar a 60° C.
Alimentos potencialmente peligrosos cocinados en el horno microondas Carnes, aves, pescado huevos.	74° C déjalos reposar 2 minutos después de cocinarlos.	Cubra la comida. A mitad del proceso de cocción hágala girar o agítela. Después de cocinarla déjela reposar 2 minutos. Revise la temperatura interna en varios lugares.

Fuente: RED C, et al., 2011. Guía de buenas prácticas de manufactura para servicio de comidas.

5.7.4.5 SERVICIO DE ALIMENTOS

5.7.4.5.1 ENFRIAMIENTO DE COMIDAS

Cuando la comida que se acaba de preparar no va servirse de inmediato, es esencial que la enfríe lo más pronto posible.

- **Método de enfriamiento de una etapa:** Los alimentos cocinados se deben enfriar de 60 °C a 5 °C dentro de 4 horas.
- **Método de enfriamiento de dos etapas:** Se deben enfriar de 60° C a 21° C en menos de dos horas y luego de 21 ° C a 5° C menos de 4 horas.

También hay otras consideraciones que deben tomar en cuenta para enfriar la comida rápidamente:

- La cantidad de comida que va a enfriar, el grosor del alimento, tiene un papel muy importante en cuanto al tiempo que se necesita para que se enfríe.
- La densidad de la comida; entre más denso sea el producto, se enfriará más lentamente.
- El recipiente en que está almacenada la comida; por ejemplo el acero inoxidable transfiere el calor más rápido que el plástico, asimismo, las sartenes menos profundas harán que los productos se enfríen más rápido que las más profundas.
- Reducir el tamaño de la comida que va a enfriar; divida las piezas grandes de comida en piezas más pequeñas o divida los recipientes grandes de alimentos en recipientes más pequeños.
- Utilice baño de agua helada; después de dividir la comida en porciones pequeñas, ponga las bandejas en agua helada y agítelas frecuentemente.
- Agite la comida para enfriarla más rápido.

5.7.4.5.2 REGLAS GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO DE COMIDAS

Cuando estén listas las comidas para servir, mantenga las comidas frías siempre a menos de 5°C y las comidas calientes a temperaturas mayores de 60°C. Prepare y cocine solamente la comida que va utilizar en un periodo corto.

5.7.4.5.3 MANTENIMIENTO DE COMIDAS CALIENTES

Caliente la comida a 74°C, luego pásela al equipo para mantenerla caliente, sólo utilice equipos que mantengan caliente la comida a una temperatura de 60° C. No se debe utilizar equipos para mantener caliente la comida, para volver a recalentar.

Mantenga cubierta la comida ya que al cubrirla retiene el calor y evita que contaminantes caigan, asimismo agite en intervalos de tiempo para uniformizar el calor en la comida. Mida la temperatura y regístrela por lo menos cada dos horas. Deseche la comida caliente después de cuatro horas. Nunca mezcle comida recién preparada con comida que espera que la sirvan, puede causar contaminación cruzada.

5.7.4.5.4 MANTENIMIENTO DE COMIDAS FRÍAS

Sólo utilice equipos que mantengan fría la comida a una temperatura menor de 5° C, a fin de protegerla de contaminantes. Utilice tapas o campanas y mida la temperatura interna de la comida por lo menos cada dos horas. Nunca coloque en forma directa los alimentos en el hielo, sólo frutas enteras, vegetales crudos cortados. Los moluscos son excepciones. Las vitrinas en que se utiliza

el hielo deben tener una salida para el agua. Lave y desinfecte las bandejas de goteo después de cada uso.

5.7.4.5.5 RECALENTAMIENTO DE ALIMENTOS

Los alimentos se deben recalentar hasta alcanzar una temperatura interna de 74°C durante 15 segundos en menos de dos horas. Si no alcanza esta temperatura deséchela. Se descartarán también aquellos alimentos recalentados que no se consumieron.

5.7.4.5.6 PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

Almacene en los equipos de frío, los alimentos crudos separados de los cocinados. Prepare las carnes, pescados y las aves crudas en áreas separadas de las frutas, legumbres y de alimentos cocinados. Si no se tiene espacio suficiente para poner mesas o zonas previas separadas, preparar estos alimentos en diferentes horas.

Se debe asignar un equipo específico para cada tipo de producto. Se recomienda utilizar tablas de cortar diferentes, diferenciadas por colores para cada producto.

Se debe limpiar y desinfectar todas las superficies de trabajo, el equipo y los utensilios después de cada uso. Ejemplo: Los cuchillos de cocina deben enjuagarse cada vez que éstos sean utilizados.

Es de suma importancia asegurarse que los empleados se laven las manos entre las tareas que lleven a cabo. Ejemplo: cuando manejen carne cruda se deben lavar las manos antes de empezar una nueva tarea.

5.7.4.6 SERVIDO DE COMIDAS

Las actitudes responsables de quienes manipulan alimentos constituyen una de las medidas más efectivas para prevenir las enfermedades transmitidas por su consumo. Recordemos que las personas son el principal medio de contaminarlos cuando no cumplen con las reglas básicas de higiene personal y hábitos higiénicos. (SICILIANO M, BENÍTEZ R, 2014).

5.7.4.6.1 MANIPULACIÓN DE VAJILLA Y UTENSILIOS

En el servido de los alimentos se emplearán utensilios exclusivos de esta actividad, previamente lavados y desinfectados. En caso que éstos se caigan al suelo, no se utilizarán nuevamente antes de lavar y desinfectar. Antes de poner los utensilios sobre la mesa o tocar la comida, el personal encargado deberá haber efectuado el respectivo lavado de manos. (OLIVA DEL CID, 2011).

Los cubiertos y utensilios se tomarán por el mango, colocándolos de tal manera que los mozos tomen los mangos y no la superficie que tiene contacto con los alimentos; los platos se tomarán por debajo o por los bordes; los vasos por sus bases y las tazas por debajo o por las asas.

Cuando los clientes estén sentados y sea necesario limpiar las mesas, primero se deberá secar los derrames con un paño seco y luego se limpiará con un paño mojado que ha estado en una solución para desinfectar. Dichos paños no deberán utilizarse para nada más que limpiar los derrames de comida. (OLIVA DEL CID, 2011).

5.7.4.6.2 COMO SERVIR LAS COMIDAS

Los alimentos preparados que no se sirven de inmediato deben guardarse en refrigeración o mantenerse calientes. No se deben incorporar a las preparaciones nuevas las preparaciones del día anterior.

Se debe evitar los dispensadores manuales para servir azúcar, café soluble y productos complementarios a la comida (ají molido, mostaza, mayonesa, salsa de tomate, etc.), de preferencia servir porciones individuales envasadas comercialmente.

Las cremas y salsas no envasadas comercialmente, deberán servirse debidamente refrigeradas, en recipientes de uso exclusivo, de fácil lavado, en buen estado de conservación e higiene que no transmitan contaminación, olor o sabor a los alimentos; el contenido deberá ser renovado completamente por cada servido a la mesa, previo lavado.

Emplear los utensilios necesarios para garantizar la salubridad de la comida. Ejemplo: utilizar pinzas para preparar las paneras, utilizar guantes para armar los platos. En caso que el establecimiento cuente con un sistema para la obtención de hielo, éste debe ser elaborado en base a agua purificada o potable y mantenerse en recipientes cerrados, limpios y desinfectados.

Debe servirse con cucharas, pinzas o similares, no se debe utilizar utensilios de vidrio o las manos. Nunca guarde hielo en recipientes que se utilizaron para almacenar carne, pollo, pescado crudo o sustancias químicas. Para el enfriamiento de botellas, copas u otros, debe utilizarse hielo en base a agua potable. Por ningún motivo la persona que sirve los alimentos debe coger dinero al mismo tiempo.

5.7.4.6.3 MODALIDADES DE SERVICIO

Dentro de las posibilidades del servicio en el establecimiento, tenemos las siguientes:

- **Menú:** debe aplicarse el principio de las Temperaturas de Seguridad y condiciones estrictas de higiene, el servido de raciones deberá concluirse en un periodo máximo de 3 horas.
- **Autoservicio:** dan a los clientes la oportunidad de elegir que desean comer, sin embargo debe protegerse los alimentos mediante el uso de medias campanas sobre la mesa del servido, ubicadas a una altura apropiada entre la comida y la boca y nariz de los clientes, las cuales impiden el acercamiento excesivo del comensal a los alimentos y por lo tanto su posible contaminación con cabellos, saliva, ropa, etc.
- **Autoservicio en la cual las raciones son servidas por un manipulador de alimentos:** la protección de los alimentos debe ser mayor, teniendo en cuenta que no hay contacto con el consumidor. Se recomienda preparar y abastecer pequeñas cantidades constantemente, practicando el método de rotación de productos, primeras entradas, primeras salidas, de manera que la comida este más fresca y tenga menos probabilidades de contaminación; nunca mezcle la comida recién preparada con la que va a retirar. Durante la exhibición de los alimentos en el autoservicio se aplicará en forma estricta el control de Temperaturas de Seguridad, es decir, mantener la comida caliente mayor a 60° C y la comida fría menor a 5° C, controlando y registrando la temperatura por lo menos cada dos horas.
- **Servicio a Domicilio:** deben cumplirse las siguientes condiciones higiénicas para el transporte de las comidas:
 - El contenido de las preparaciones estarán en envases desechables de primer uso.
 - Las salsas de fabricación industrial deberán estar en sus envases originales.
 - Se deberá aplicar el principio de Temperaturas de Seguridad, para lo cual se utilizará contenedores térmicos para su transporte en el caso de tiempos mayores a 1 hora.

- Los contenedores deberán tener cierre hermético y mantenerse cerrados con un sistema de seguridad que no permita la manipulación a personas no autorizadas.
- Se distribuirá los alimentos en el contenedor evitando la contaminación cruzada entre éstos.

En todos los casos, se deberá contar con utensilios exclusivos para el servicio que asegure la correcta manipulación.

5.8 RESPONSABILIDAD Y REQUISITOS SANITARIOS DEL PERSONAL

Los manipuladores de alimentos ejercen una influencia notable sobre la higiene de los alimentos, por lo tanto es importante que mantengan un alto grado de limpieza personal y vistán ropa protectora adecuada. El control médico periódico de los manipuladores de alimentos es responsabilidad de la administración del restaurante y servicios afines. Dado que la prevención de la contaminación de los alimentos se fundamenta en la higiene del manipulador, se debe tener en cuenta aspectos como estado de salud, prácticas generales de higiene, uso de uniforme, etc.

5.8.1 ESTADO DE SALUD

La salud de los empleados y la higiene durante el proceso de preparación de alimentos es crítica. Los empleados enfermos o portadores de infecciones que pueden transmitirse a otras personas a través de los alimentos, no deben trabajar en áreas de preparación de alimentos.

Los responsables del manejo de alimentos deben comunicar inmediatamente a su supervisor todo síntoma de fiebre, diarrea, vómito, heridas infectadas, irritación de garganta y cualquier contacto con personas afectadas por enfermedades parecidas; de esta manera los administradores del establecimiento evitarán que ingresen si tienen los síntomas antes señalados.

El manipulador de alimentos debe cubrirse con vendaje las heridas por corte, quemadura, herida infectada, cuando esté trabajando con comida o cerca de las superficies que entran en contacto con los alimentos, posteriormente debe ser separado del área y reasignado temporalmente a tareas o áreas que no requieran contacto con los alimentos.

5.8.2 PRÁCTICA DE HIGIENE DE LAS MANOS

La higiene de manos es probablemente la forma más efectiva de controlar la contaminación. Existen tres componentes claves de la higiene de manos para el manipulador de alimentos:

- Contar con instalaciones y equipos adecuados para el lavado de manos.
- Evitar el contacto directo de las manos con los alimentos listos para consumo.
- Aplicar el procedimiento apropiado para el lavado de manos.

Los responsables del manejo de alimentos deben prestar mucha atención a lo que hacen con las manos ya que actos tan simples como rascarse la nariz o pasarse los dedos por el cabello pueden contaminar la comida. Antes de manipular los alimentos, las manos deben ser correctamente lavadas y desinfectadas, por lo tanto se debe promover el lavado de manos de los empleados que manejan los alimentos, según el procedimiento apropiado. (MUGURUZA N, 2008).

Para lavarse correctamente las manos deben seguir los siguientes pasos:

- 1) Remangarse el uniforme hasta la altura del codo.
- 2) Mojar las manos y el antebrazo hasta los codos.
- 3) Frotarse las manos y los entre dedos por lo menos 40 segundos con el jabón hasta que forme la espuma y extenderla desde las manos hacia los codos.

- 4) Enjuagarse en el agua corriente, de manera que el agua corra desde arriba de los codos hasta la punta de los dedos.
- 5) Secarse las manos con papel toalla desechable o secadores automáticos de aire.
- 6) Utilizar papel toalla para proteger las manos al cerrar el grifo.
- 7) Desinfectarse con un antiséptico (alcohol 70 grados) y dejar orear.

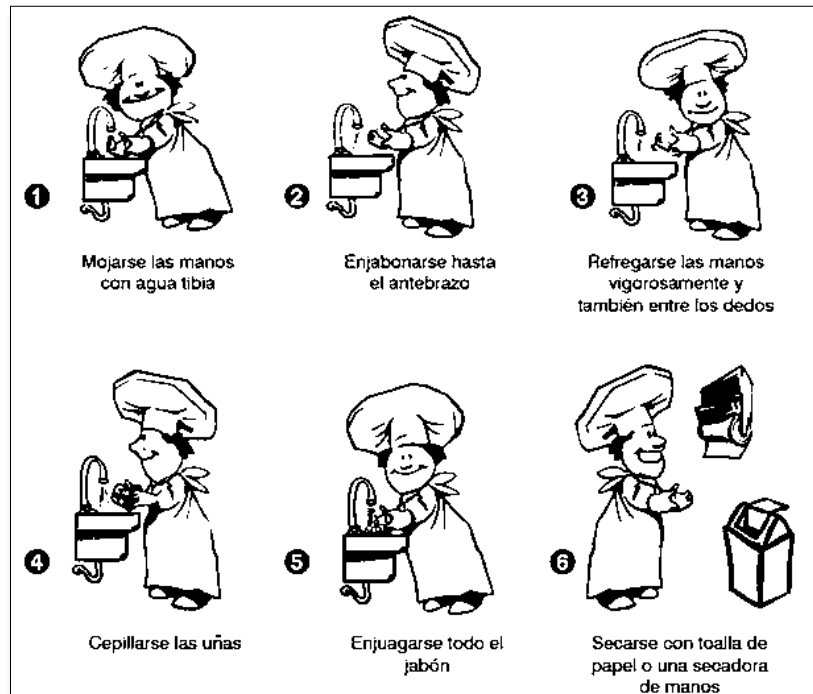


Figura N°5.1: Lavado de manos.

Fuente: RED C., et al., 2011. Guía de buenas prácticas de manufactura para servicio de comidas.

El secado de manos puede efectuarse de dos maneras, a través de los secadores automáticos de aire caliente o papel toalla desechable. Los secadores de aire automáticos son efectivos cuando se operan apropiadamente y el ciclo es suficientemente largo, asimismo, se considera un método rentable; sin embargo su uso inapropiado, tal como secarse las manos parcialmente y luego secarse en la ropa, podría causar problemas de recontaminación, ya que las manos húmedas recogen los microorganismos del ambiente más fácilmente.

El papel toalla desechable es beneficioso porque la fricción durante el secado reduce adicionalmente los microorganismos de las manos y puede utilizarse como una barrera cuando se cierra la llave del agua y se sale por la puerta. Se debe realizar un correcto lavado de manos después de:

- Utilizar los servicios higiénicos.
- Tocar comidas crudas.
- Cubrirse con las manos para toser y estornudar.
- Fumar, comer o beber.
- Limpiar las mesas o levantar los platos sucios.
- Barrer, trapear el piso, tocar dinero, sacar la basura.
- Tocar prendas de vestir o delantal.
- Tocar cualquier otra cosa que pueda contaminar las manos, como equipos, superficies de trabajo o paños de limpieza no desinfectados.
- Pasarse los dedos por el cabello.
- Frotarse cualquier parte del cuerpo.

5.8.3 CUIDADO DE LAS MANOS

El cuidado de las manos es sin duda un aspecto fundamental a tomar en cuenta si es que se quiere evitar la contaminación de los alimentos, las uñas largas son difíciles de limpiar y podrían refugiar bacterias, por lo tanto deben mantenerse cortas, limpias y sin esmalte.

En el caso de cortes o lesiones en las manos, deben cubrirse apropiadamente con vendas limpias y a su vez deben utilizar guantes limpios, dedos o cubiertas para evitar que la venda tenga contacto con los alimentos.

Las condiciones que promueven el crecimiento de microorganismos pueden reducirse a través de la utilización y cambio frecuente de guantes, lavándose las manos cada vez que se cambie un par nuevo.

Se debe enseñar a los empleados que los guantes son utilizados principalmente para proteger a los alimentos y aquellos que los consumen. Deben ser utilizados sólo para algún uso específico y cambiado cuando sea necesario, por ejemplo:

- Antes de comenzar una tarea diferente.
- Tan pronto como se ensucien o rasguen.
- Al menos cada 4 horas de uso continuo y más a menudo si es necesario.
- Después de manejar carnes crudas o antes de manejar comidas cocinadas o listas para el consumo.

5.8.4 USO DE UNIFORME DE TRABAJO APROPIADO

El personal del área de preparación de alimentos debe utilizar uniforme limpio y completo (bata, delantal, red, turbante o cofia que cubra completamente el cabello). El administrador debe asegurarse que respeten las siguientes recomendaciones:

- Los manipuladores de alimentos deben colocarse el uniforme cuando llegan al establecimiento, no debe llevarse puesto fuera del lugar de trabajo, asimismo debe conservarse limpio y en buen estado.
- Es recomendable que se cambien la ropa diariamente o más a menudo, ya que contiene microbios provenientes de las actividades y ambientes que recorren.
- La indumentaria en el área de cocina deberá ser de color blanco para visualizar mejor su estado de limpieza.
- Los operarios de limpieza y desinfección deberán utilizar ropa protectora para ingresar al área de preparación. Es recomendable que utilicen uniforme de color diferente a los manipuladores de alimentos para su debida identificación.
- Cualquier persona que ingresa a la zona de preparación de alimentos, debe llevar ropa protectora, tales como: mandil, gorra o cofia que cubran totalmente el cabello para evitar su caída sobre los alimentos, calzado de trabajo designado, antideslizante o botas cuando las operaciones las requieran, entre otros.
- Los manipuladores de alimentos deben utilizar un mandil o delantal de plástico para operaciones que requieran protección.

5.8.5 MALOS HÁBITOS QUE SE DEBEN EVITAR

Los manipuladores de alimentos deben seguir estrictas normas para evitar los malos hábitos:

- Fumar, comer, beber, masticar chicle o escupir en áreas de preparación de alimentos (a excepción de los chef que prueban las comidas de manera apropiada).
- Evitar toser y estornudar sobre los alimentos.

- Utilizar uñas largas o con esmaltes porque esconden gérmenes y desprenden partículas en el alimento.
- Manipular los alimentos o ingredientes con las manos en vez de utilizar guantes y utensilios como tenazas, papel film, etc.
- Utilizar anillos, esclavas, relojes, aros u otros elementos que además de esconder bacterias pueden caer en los alimentos o en los equipos causando un problema de salud al consumidor.
- Utilizar la vestimenta como paño para limpiar o secar.

5.8.6 BUENOS HÁBITOS PARA PRACTICAR

Los manipuladores de alimentos siempre deberán acostumbrarse a:

- Lavar y desinfectar utensilios y superficies de preparación antes y después de utilizarlos.
- Lavar y desinfectar vajillas y cubiertos antes de utilizarlos para servir.
- Tomar los platos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tasas por el asa.
- Mantener la higiene y el orden principalmente en su cocina o expendio y alrededor.
- Lavarse las manos antes de preparar los alimentos, cuando se termine una operación y se empiece otra, y cada vez que sea necesario.

5.9 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

Habrán procedimientos escritos para desarrollar y suministrar capacitación y educación relacionadas con el tema de Prerrequisitos y Seguridad de los Alimentos a todo el personal. Se llevarán registros de la capacitación y educación suministrada a todo el personal. La capacitación incluirá métodos establecidos para verificar que el personal ha comprendido la información presentada (por ejemplo, exámenes, verificación por el supervisor, respuestas verbales, etc.). Antes de comenzar su trabajo, tanto los nuevos empleados como el personal temporal y los contratistas recibirán capacitación y educación en los Programas de Prerrequisito y de Seguridad de los Alimentos. Dicho personal será luego supervisado para verificar el cumplimiento. (AIB INTERNACIONAL, 2013).

La administración del establecimiento es responsable de la capacitación sanitaria de los manipuladores de alimentos, la cual tiene carácter obligatorio y debe efectuarse por lo menos cada seis (06) meses, mediante un programa que incluya los Principios Generales de Higiene, Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos y Bebidas, entre otros, pudiendo ser brindada por las Municipalidades, entidades públicas y privadas o personas naturales especializadas.

El propietario o administrador deberá tomar medidas para que todo el personal que trabaja en su organización reciba capacitación continua; cada entrenamiento debe tener un objetivo, el cual debe indicar al trabajador lo que debe ser capaz de realizar después de terminar la capacitación. (MUGURUZA N, 2008).

5.10 SEGURIDAD EN COCINAS

La seguridad es un tema importante en cuanto ayuda a garantizar la salud de los trabajadores, una cocina aseada y ordenada puede reducir los peligros de accidentes, tales como resbalones, tropiezos, quemaduras, etc., asimismo la existencia de fuentes de calor, tales como hornos, parrillas, estufas, freidoras, hornos microondas; representa un peligro permanente de quemaduras,

siendo la vigilancia constante y cuidadosa de los alimentos que se están cocinando una buena medida de prevención de accidentes.

Es recomendable limpiar con frecuencia los equipos de cocina al comienzo de cada turno evitando tener artículos inflamables cerca de las llamas o fuentes de calor. Es importante saber y poner en práctica los procedimientos de emergencia, primeros auxilios, contando además con un botiquín implementado para casos de accidentes. Los extinguidores deberán estar colocados en sitios de fácil acceso, con clara identificación y próximos a los puntos de riesgo. Las conexiones eléctricas deberán estar empotradas o protegidas por canaletas. Los balones de gas deben hallarse como mínimo, alejados a 1,5 m de la fuente de calor.

El uso de zapatos cómodos, con buen soporte y antideslizantes son esenciales para los trabajadores de cocina debido al largo tiempo que pasan de pie y a las condiciones de las áreas de trabajo; de igual manera la rotación de las tareas, puede ayudar a los trabajadores a evitar las posturas estáticas y la fatiga.

CAPITULO VI

RESULTADOS FINALES

6.1. DIAGNÓSTICO FINAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BPM

Con el fin de verificar el cumplimiento de las Buenas prácticas de Manufactura, se aplicó el formato de diagnóstico sanitario una vez aplicadas las acciones correctivas desarrolladas durante la investigación, el cual permitirá establecer una comparación con la situación inicial del establecimiento, a continuación se muestra el formato de diagnóstico de acuerdo a la RM N°363-2005/MINSA, el perfil sanitario y los resultados finales:

Tabla N°6.1: Formato de diagnóstico final

FICHA PARA EVALUACIÓN SANITARIA DE RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES												
Razon Social o Nombre del Establecimiento:												
Distrito:.....			Provincia:.....			Departamento:.....			Administrador o Dueño del Establecimiento:.....			DNI N°:.....
N° de raciones diarias:			N° de Manipuladores: Hombres			Mujeres.....						
(Para la calificación se asigna el puntaje 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple. No hay puntajes intermedios)												
RUBROS		VISITAS				RUBROS		VISITAS				
		c	1	2	3		c	1	2	3		
1	Ubicación y Exclusividad	6	6	6	0	10	Plagas	8	0	8	0	
1.1	No hay fuente de contaminación en el entorno	SI = 4	4	4		10.1	Ausencia de insectos (moscas, cucarachas y hormigas)	SI = 4	0	4		
1.2	Uso Exclusivo	SI = 2	2	2		10.2	Ausencia de indicios de roedores	SI = 4	0	4		
2	Almacén	24	20	24	0	11	Equipos	4	0	4	0	
2.1	Ordenamiento y Limpieza	SI = 2	0	2		11.1	Conservación y funcionamiento	SI = 2	0	2		
2.2	Ambiente adecuado (seco y ventilado)	SI = 2	0	2		11.2	Limpieza	SI = 2	0	2		
2.3	Alimentos refrigerados (0°C a 5°C)	SI = 4	4	4		12	Vajilla, cubiertos y utensilios	10	0	10	0	
2.4	Alimentos congelados (-16°C a -18°C)	SI = 4	4	4		12.1	Buen estado de conservación	SI = 2	0	2		
2.5	Enlatados (sin óxido, pérdida de contenido, abolladuras, Fecha y Reg. Sanit. Vigentes)	SI = 4	4	4		12.2	Limpieza y Desinfección	SI = 2	0	2		
2.6	Ausencia de sustancias químicas	SI = 4	4	4		12.3	Secado (escurrimiento protegido o adecuado)	SI = 2	0	2		
2.7	Rotación de stock	SI = 2	2	2		12.4	Tabla de pizarra inabsorbente, limpia y en buen estado de conservación	SI = 4	0	4		
2.8	Contar con parihuelas y anaqueles	SI = 2	2	2		13	Preparación	26	22	26	0	
3	Cocina	18	2	12	0	13.1	Flujo de Preparación adecuado	SI = 4	4	4		
3.1	El diseño permite realizar las operaciones con higiene (zonas previa, intermedia y final)	SI = 4	0	4		13.2	Lavado y desinfección de verduras y frutas	SI = 4	0	4		
3.2	Pisos, paredes y techos lisos, lavables, limpios, en buen estado de conservación	SI = 2	0	2		13.3	Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillo y sin olor a rancio	SI = 2	2	2		
3.3	Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características Sanitarias.	SI = 2	0	0		13.4	Cocción completa de carnes	SI = 4	4	4		
3.4	Campana extractora limpia y operativa	SI = 2	0	2		13.5	No existe la presencia de animales domésticos o de personal diferente a los manipuladores de alimentos	SI = 4	4	4		
3.5	Iluminación adecuada	SI = 2	2	2		13.6	Los alimentos crudos se almacenan separadamente de los cocidos o preparados	SI = 4	4	4		
3.6	Ventilación Adecuada	SI = 2	0	2		13.7	Procedimientos de descongelación adecuado	SI = 4	4	4		
3.7	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	0	0		14	Conservación de Comidas	8	8	8	0	
4	Comedor	6	6	6	0	14.1	Sistemas de calor > 63°C	SI = 4	4	4		
4.1	Ubicado próximo a la cocina	SI = 2	2	2		14.2	Sistemas de frío < 5°C	SI = 4	4	4		
4.2	Pisos, paredes y techos limpios y en buen estado	SI = 2	2	2		15	Manipulador	12	2	10	0	
4.3	Conservación y Limpieza de muebles	SI = 2	2	2		15.1	Uniforme completo y limpio	SI = 2	0	0		
5	Servicios Higiénicos para el Personal	12	6	8	0	15.2	Se observa higiene personal	SI = 4	0	4		
5.1	Ubicación adecuada	SI = 4	0	0		15.3	Capacitación en higiene de alimentos	SI = 2	2	2		
5.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2	2	2		15.4	Aplica las BPM	SI = 4	0	4		
5.3	Limpieza	SI = 2	0	2		16	Medidas de Seguridad	14	2	6	0	
5.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	4	4		16.1	Contra incendios (extintores operativos y vigentes)	SI = 2	2	2		
6	Servicios Higiénicos para Comensales	12	6	8	0	16.2	Señalización contra sismos	SI = 2	0	2		
6.1	Ubicación adecuada	SI = 4	0	0		16.3	Sistema eléctrico	SI = 2	0	0		
6.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2	2	2		16.4	Corte suministro de combustible	SI = 2	0	0		
6.3	Limpieza	SI = 2	0	2		16.5	Botiquín de primeros auxilios operativo	SI = 2	0	2		
6.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	4	4		16.6	Seguridad de los balones de Gas	SI = 2	0	0		
7	Agua	8	8	8	0	16.7	Insumos para limpieza y desinfección, combustible almacenados en lugar adecuado y alejados de alimentos y del fuego.	SI = 2	0	0		
7.1	Agua potable	SI = 4	4	4								
7.2	Suministro suficiente para el servicio	SI = 4	4	4								
8	Desagüe	4	4	4	0	Total de Puntaje (obtenido)			178	94	150	0
8.1	Operativo	SI = 2	2	2		Porcentaje del puntaje obtenido			100%	53%	84%	0%
8.2	Protegido (sumideros y rejillas)	SI = 2	2	2		Fecha:						
9	Residuos	6	2	2	0	Inspector:						
9.1	Basureros con tapa oscilante y bolsas plásticas, en cantidad suficiente y ubicados adecuadamente	SI = 2	0	0		75% al 100% : Aceptable						
9.2	Contenedor principal y ubicado adecuadamente	SI = 2	0	0		51% al 74% : En Proceso						
9.3	Es eliminado la basura con la frecuencia necesaria	SI = 2	2	2		Menor al 50% : No Aceptable						

Fuente: Tomado del anexo 03 de la RM. N° 363-2005/MINSA y empleado para el diagnóstico final.

Tabla N°6.2: Consolidado del cumplimiento estado sanitario final

ÁREA	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
Ubicación y Exclusividad	6	6	100%
Almacén	24	24	100%
Cocina	18	12	67%
Comedor	6	6	100%
Servicios Higiénicos para el Personal	12	8	67%
Servicios Higiénicos para Comensales	12	8	67%
Agua	8	8	100%
Desagüe	4	4	100%
Residuos	6	2	33%
Plagas	8	8	100%
Equipos	4	4	100%
Vajilla, cubiertos y utensilios	10	10	100%
Preparación	26	26	100%
Conservación de Comidas	8	8	100%
Manipulador	12	10	83%
Medidas de Seguridad	14	6	43%

Fuente: Elaboración propia

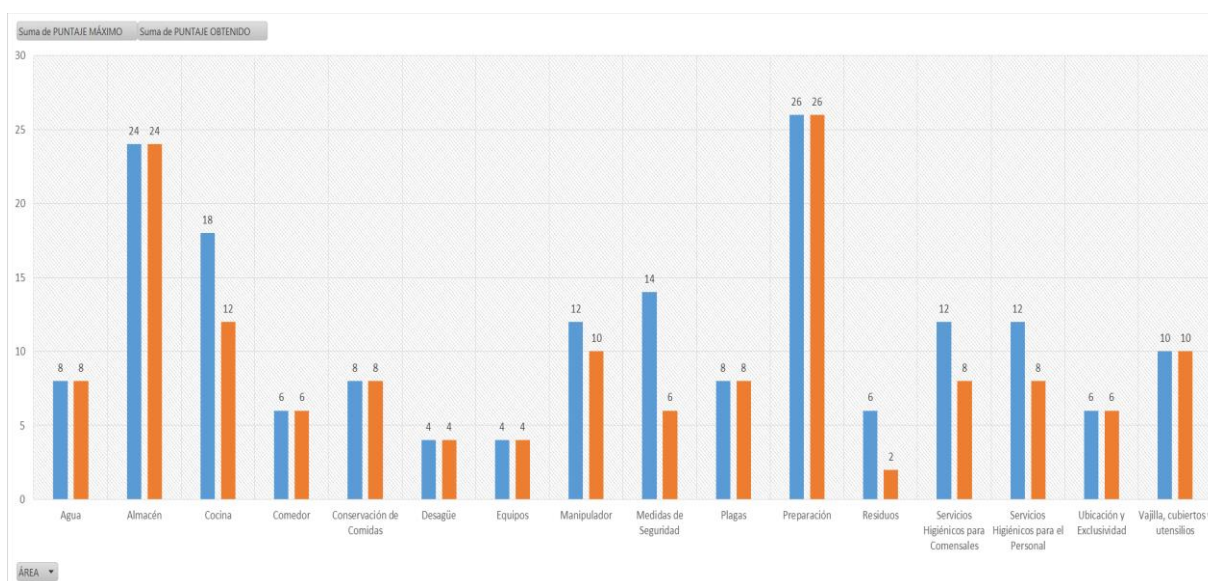


Grafico N°6.1: Perfil sanitario final

Fuente: elaboración propia - barra azul: suma de puntaje máximo. Barra roja: suma de puntaje obtenido en la evaluación final.

6.2 ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO FINAL

En el presente diagnóstico final se evidenció una notable mejoría, poniendo énfasis en las falencias de infraestructura, calidad y seguridad dentro de la empresa. Sin embargo varios ítems permanecieron con la misma calificación ya que para su mejora sería necesario recurrir a una inversión autorizada por gerencia.

Almacén - 100%

- ✓ Se mejoró el orden y la limpieza en todos los almacenes, haciendo hincapié en el rotulado de todos los productos para facilitar su ubicación. Además se implementó un sistema de distribución de productos diferenciándolos por categorías.
- ✓ Se eliminó la humedad del ambiente de almacenamiento.
- ✓ Se implementaron procedimientos escritos de recepción de materias primas e insumos, además de especificaciones de calidad para cada tipo de producto. Así mismo se diseñaron registros para dar seguimiento y verificar las condiciones de calidad y conservación de los alimentos.

Cocina - 67%

- ✓ Se señalizaron todas las áreas de tal forma que exista una diferenciación por proceso, facilitando el manejo de los alimentos durante su procesamiento.
- ✓ Se implementaron estructuras con material apropiado, facilitando la limpieza y desinfección de dichas áreas.
- ✓ Se realizó la limpieza de la campana extractora para evitar el riesgo de contaminación cruzada.
- ✓ Se instalaron extractores de aire caliente en el área de cocina para garantizar una temperatura ambiental adecuada.
- ✓ No existe un área exclusiva para el lavado de manos en la cocina, donde los colaboradores puedan realizar ésta importante labor cada vez que sea necesario, dicho proceso lo realizan en los SSHH.

Servicios Higiénicos - 67%

- ✓ Se mejoró la limpieza de las instalaciones, además se capacitó al personal para evitar que dejen sus prendas en dicha área.
- ✓ Se implementaron los elementos básicos para el lavado de manos (jabón, agua, papel toalla y alcohol gel), así como se colocó afiches alusivos al lavado de manos.

Residuos - 33%

- ✓ Aún se mantienen los tachos originales limpios, todos con tapa aunque ésta no es la idónea, además todos ellos cuentan con bolsas plásticas oscuras para facilitar su recojo, todo esto debido a la dificultad que presenta la adquisición de nuevos depósitos de basura con tapa oscilante.
- ✓ El establecimiento aún carece de un contenedor principal de almacenamiento de residuos.
- ✓ Todavía no se hace la diferenciación por tipo de residuos (Orgánicos e Inorgánicos), sin embargo los horarios de recojo de desperdicios se ajustaron al proceso evitando la acumulación excesiva de residuos.

Plagas – 100%

- ✓ Con ayuda de gerencia se hicieron las coordinaciones necesarias para realizar fumigación y desratización periódicas en todas las áreas de la empresa.
- ✓ Se instalaron cortinas en las puertas de acceso al área de cocina para evitar el ingreso de insectos a dicha área, haciendo hincapié en la importancia de mantener en buen estado dichas cortinas.

Equipos - 100%

- ✓ Se diseñó un programa de mantenimiento de todos los equipos que se utilizan para las actividades en la empresa tales como: licuadoras (Caseras o Industriales), pelador de papas (industrial), cocinas industriales, planchas, equipos de refrigeración y congelación.
- ✓ Se capacitó al personal en temas de limpieza y desinfección de todos los equipos que utilizan, así como la forma correcta de utilizarlos y las medidas de seguridad que deben adoptar.
- ✓ Se diseñó un programa de calibración de equipos e instrumentos de medición como: balanzas, termómetro.

Vajilla, cubiertos y utensilios - 100%

- ✓ Se renovó la vajilla en mal estado, reemplazando las unidades deterioradas, así como se educó al personal en cuanto al manejo de éste tipo de material.
- ✓ Se implementó un programa para ayudar con los procesos de limpieza, desinfección y conservación para la vajilla, cubiertos y utensilios de cocina.
- ✓ Se diseñaron tablas de dosificación de agentes químicos, colocándolas en lugares visibles y estratégicos para que puedan ser consultadas fácilmente.
- ✓ Se implementaron escurridores para colocar la vajilla y evitar la acumulación de agua.
- ✓ Se capacitó al personal en cuanto al uso correcto de las tablas de picar según su color: verde para frutas y vegetales, roja para carnes, amarilla para pollo y blanca para productos cocidos.
- ✓

Preparación - 100%

- ✓ Se aplicaron procedimientos de desinfección de frutas y verduras, dichos procedimientos escritos se colocaron en lugares visibles
- ✓ Se continúa con la inspección de todas las materias primas y elementos durante la preparación de alimentos.
- ✓ Se inspeccionan todos los productos en cuanto a sus características organolépticas propias, así como temperaturas de cocción y finales registrándolas en un formato para su análisis y respaldo.

Manipulador - 83%

- ✓ Aún no se provee a los trabajadores con los uniformes apropiados, contando aún con una chaqueta color blanco y una toca para el cabello. Estando ausentes el calzado antideslizante y el mandil para sus operaciones.
- ✓ En la inspección no se encontró personal con maquillaje o uñas largas, ni afecciones en su piel o enfermedades infectocontagiosas además se observó el uso correcto del naso bucal así como guantes de hule en los manipuladores de alimentos.

- ✓ Se colocó señales alusivas al manejo higiénico de los alimentos dentro de cocina, uso de equipos de protección personal cada vez que se ingrese al área de procesamiento y al lavado de manos en los servicios higiénicos.
- ✓ Se implementó un programa de capacitación para todos los miembros de la empresa de las áreas de cocina, almacén, vajilla y mantenimiento. Haciendo hincapié en la higiene personal y sobre todo la importancia del correcto lavado de manos para contribuir al aseguramiento de la inocuidad de los productos.

Medidas de Seguridad - 43%

- ✓ Se implementó la señalización en caso de sismos y se capacitó al personal sobre cómo actuar en el caso de una emergencia.
- ✓ Se implementó el botiquín de primeros auxilios con medicamentos y materiales de uso frecuente para atender principalmente problemas gastrointestinales, quemaduras y cortes.
- ✓ Aún existen balones de gas ubicados en el área de cocina auxiliar, debido a la falta de un espacio adecuado de almacenamiento, sin embargo se implementó señales de seguridad para disminuir la ocurrencia de accidentes por manejo deficiente.
- ✓ Se ordenó el almacén de productos químicos, rotulando los productos para identificar los peligros relacionados al tipo de producto manejado.

6.3. COMPARACIÓN DE LAS EVALUACIONES

Tabla N°6.3: Diagnóstico inicial vs diagnóstico final

ÁREA	PUNTAJE MÁXIMO	PRIMERA EVALUACIÓN		SEGUNDA EVALUACIÓN	
		PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
Ubicación y Exclusividad	6	6	100%	6	100%
Almacén	24	20	83%	24	100%
Cocina	18	2	11%	12	67%
Comedor	6	6	100%	6	100%
Servicios Higiénicos para el Personal	12	6	50%	8	67%
Servicios Higiénicos para Comensales	12	6	50%	8	67%
Agua	8	8	100%	8	100%
Desagüe	4	4	100%	4	100%
Residuos	6	2	33%	2	33%
Plagas	8	0	0%	8	100%
Equipos	4	0	0%	4	100%
Vajilla, cubiertos y utensilios	10	0	0%	10	100%
Preparación	26	22	85%	26	100%
Conservación de Comidas	8	8	100%	8	100%
Manipulador	12	2	17%	10	83%
Medidas de Seguridad	14	2	14%	6	43%

Fuente: Elaboración propia

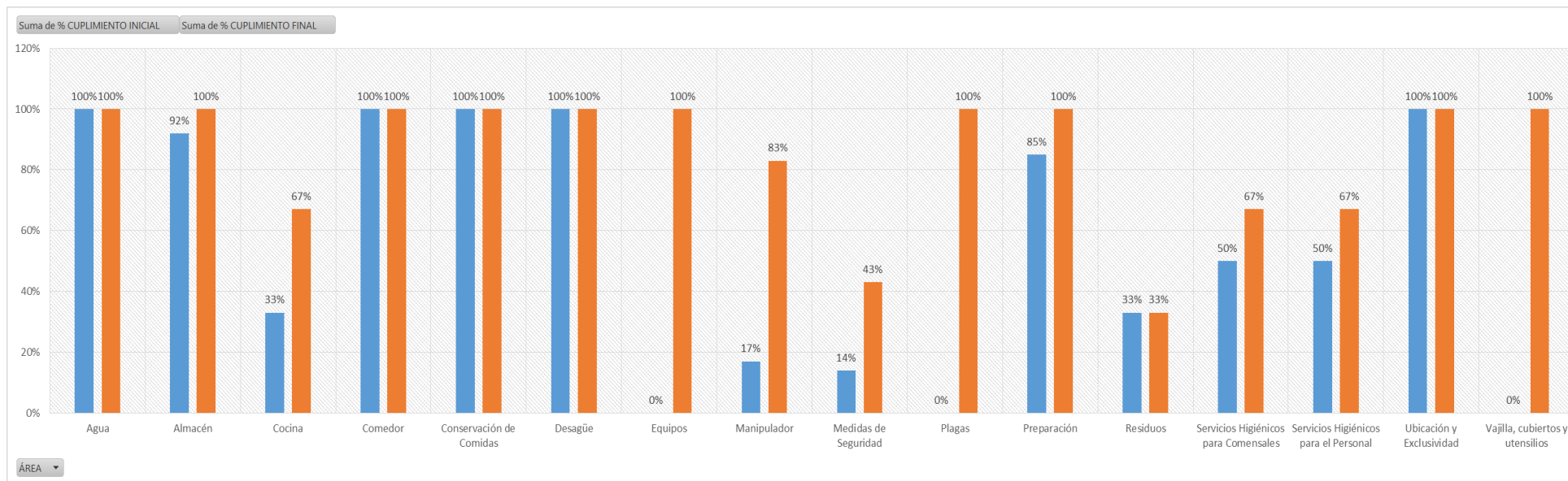


Grafico N°6.2: Comparación porcentual del diagnóstico inicial vs el diagnóstico final.

Fuente: elaboración propia - barra azul: porcentaje obtenido en la evaluación inicial.

Barra roja: porcentaje obtenido en la evaluación final.

DISCUSIONES

Aunque la RM N°363-2005/MINSA, ha sido derogada, la ficha de evaluación sanitaria que se encuentra en el anexo 03 de dicha resolución aún se utiliza para el análisis sanitario de establecimientos que elaboran alimentos, por lo tanto es válido su empleo hasta que el organismo competente actualice dicho documento.

Almacén

En cuanto al ambiente de Almacén, su calificación paso de 83% a 100%, debido a que se mejoró el orden y la limpieza en todos los almacenes, haciendo hincapié en el rotulado de todos los productos para facilitar su ubicación. Además se implementó un sistema de almacenamiento por tipo de producto, se implementaron procedimientos escritos de recepción de materias primas e insumos, se diseñaron registros para dar seguimiento y verificación de las condiciones, calidad y conservación de los alimentos.

Cocina

En el área de cocina la calificación paso de 11 a 67%, se señalizaron todas las áreas de tal forma que exista una diferenciación por procesos, facilitando el manejo de los alimentos durante su procesamiento, se implementaron estructuras con material apropiado facilitando la limpieza y desinfección de dichas áreas, se adquirieron extractores de aire caliente en el área de cocina para garantizar una temperatura ambiental adecuada. Aún no cuenta con área exclusiva para el lavado de manos.

Servicios higiénicos

En cuanto a los servicios higiénicos la calificación paso de 50 % a 67%, debido a mejoras en la limpieza de las instalaciones, además se capacitó al personal para un mejor manejo sanitario del servicio. Se compraron elementos básicos para el lavado de manos (jabón, agua, papel toalla y alcohol gel) y se colocaron afiches alusivos al lavado de manos.

Residuos

La ficha de evaluación sanitaria establece que para mejorar el rubro de residuos es necesario implementar basureros con tapa oscilante con bolsa interna y ubicados adecuadamente, además de un contenedor principal. Debido a que aún no todos los tachos de basura presentan tapa oscilante y que no se ha implementado un contenedor principal, por un tema económico, no mejoro su calificación.

Plagas

Mejoró su calificación de 0% a 100%, con ayuda de gerencia se hicieron las coordinaciones necesarias para realizar fumigaciones y desratizaciones periódicas en todas las áreas de la empresa y se instalaron cortinas en las puertas de acceso al área de cocina para evitar el ingreso de insectos a dicha área

Equipos

Mejoro su calificación de 0% a 100%, se diseñó un programa de mantenimiento y calibración de todos los equipos, el personal fue capacitado en temas de limpieza y desinfección, así como en su manejo seguro.

Vajilla, cubiertos y utensilios

Mejoro la calificación de 0% a 100%, se reemplazó la vajilla en mal estado, se implementó un programa para mejorar los procesos de limpieza, desinfección y conservación para la vajilla, cubiertos y utensilios de cocina.

Se compraron escurridores para colocar la vajilla y evitar la acumulación de agua.

Se capacitó al personal en cuanto al uso correcto de las tablas de picar según su color: verde para frutas y vegetales, roja para carnes, amarilla para pollo y blanca para productos cocidos.

Se diseñó tablas de dosificación para agentes químicos, colocándolas en lugares visibles y estratégicos para que puedan ser consultadas fácilmente.

Preparación

Mejoró su calificación de 85% a 100%, porque se aplicaron procedimientos de desinfección de frutas y verduras, continuamente se realiza inspección de todas las materias primas y elementos durante la preparación de alimentos.

Manipulador

Este ítem si mejoro su calificación de 17% a 83%, falta comprar calzado antideslizante y mandil para sus operaciones.

Se observó el uso correcto del naso bucal así como guantes de hule en los manipuladores de alimentos, se mejoró la higiene del personal (uñas cortas, personal sin maquillaje, etc.)

Se colocaron infografías alusivas al manejo higiénico de los alimentos dentro de cocina, uso de equipos de protección personal cada vez que se ingrese al área de procesamiento y al lavado de manos en los servicios higiénicos.

Medidas de Seguridad

Se observó una mejora de un 14% a un 43%, se implementó la señalización en caso de sismos y se capacitó al personal sobre cómo actuar en el caso de una emergencia, se compraron medicamentos y materiales de uso frecuente para atender principalmente problemas gastrointestinales, quemaduras y cortes para implementar el botiquín.

Se ordenó el almacén de productos químicos, rotulando los productos para identificar los peligros relacionados al tipo de producto manejado.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico sanitario inicial realizado en base a la ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines tomado del anexo 3 de la RM N° 363-2005/MINSA. arrojó un porcentaje de 54%, dicho porcentaje representa según el rango de evaluación una calificación: “En Proceso”.
- Se identificaron los riesgos en la empresa de acuerdo al diagnóstico inicial en las siguientes áreas: Almacén (83%), Cocina (11%), Servicios higiénicos (50%), Manejo de Residuos (33%), Control de Plagas (0%), Equipos (0%), Vajilla, cubiertos y utensilios (0%), Preparación (85%), Manipuladores (17%) y Medidas de Seguridad (14%).
- Al aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura se logró establecer mejoras las cuales minimizaron los riesgos evaluados preliminarmente, así tenemos: Almacén (100%), Cocina (67%), Servicios higiénicos (67%), Manejo de Residuos (33%), Control de Plagas (100%), Equipos (100%), Vajilla, cubiertos y utensilios (100%), Preparación (100%), Manipuladores (83%) y Medidas de Seguridad (43%).
- El diagnóstico sanitario final realizado en base a la ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines tomado del anexo 3 de la RM N° 363-2005/MINSA. arrojó un porcentaje de 84%, dicho porcentaje representa según el rango de evaluación una calificación: “Aceptable”.

RECOMENDACIONES

- Realizar diagnósticos sanitarios periódicos utilizando la ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines tomada del anexo 03 de la RM N° 363-2005/MINSA, de tal manera que se minimicen los riesgos y se mejore la calificación de la empresa.
- Realizar investigaciones referidas a la aplicación de programas que refuercen y aseguren la inocuidad alimentaria adicionales a las BPM como por ejemplo los PHS, para complementar las bases que se necesita para la aplicación del HACCP.
- Continuar con la aplicación de las buenas prácticas de manufactura especialmente en las áreas que aún presentan porcentajes insuficientes de tal manera que mejore el estado sanitario de la empresa y se asegure la inocuidad de los alimentos.
- Implementar el manual de buenas prácticas de manufactura en la elaboración de alimentos que se adjunta en el anexo como una guía práctica para controlar los riesgos en todas las áreas donde se manipulan alimentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMERICAN INSTITUTE OF BAKING INTERNACIONAL-AIB. (2013). Programas de prerrequisito y de seguridad de los alimentos. manhattan, Estados Unidos.
2. ASQ FOOD, DRUG AND COSMETIC DIVISION (2006). HACCP-Manual del auditor de calidad. Editorial Acribia, Zaragoza.
3. ASQ FOOD, DRUG, AND COSMETIC DIVISION. (2014). HACCP. Manual del auditor de calidad.
4. CODEX ALIMENTARIUS –CODEX (2003). Textos básicos de higiene requisitos generales (higiene de los alimentos). tercera edición. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Organización Mundial de la Salud.
5. Decreto Legislativo DL N° 1062. Ley de inocuidad de los alimentos.
6. Decreto Supremo DS. N° 007-98-SA. Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos.
7. DÍAZ, A., Y URÍA, R., (2009). Buenas prácticas de manufactura, una guía para pequeños y medianos agro empresarios. COSTA RICA.
8. GUILLEN PINTO L., & ZARSOZA ROJAS L., (2009). Manual de buenas prácticas de manufactura en el área de perecibles de un hipermercado. Diplomado en sistemas de gestión de la calidad y la inocuidad en la industria alimentaria. Trujillo-Perú.
9. Ley n° 26842. Ley general de salud.
10. Ley n° 29571. Código de protección y defensa del consumidor.
11. MINISTERIO DE AGRICULTURA-MINAGRI (2011). Buenas prácticas de manufactura. , manual de gestión empresarial para productores rurales. produciendo alimentos inocuos y de calidad para los consumidores. Lina-Perú.
12. MORENO, L. (2010). Manual técnico de frutas y verduras. México.
13. MUGURUZA, N. (2008). Manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos para restaurante y servicios afines. Ministerio de comercio exterior y turismo. Perú.
14. OLIVA DEL CID, M. (2011). Elaboración de una guía de buenas prácticas de manufactura para el restaurante central del IRTRA PETAPA. Guatemala. Tesis para optar el grado de maestría en gestión de la calidad con especialización en inocuidad de alimentos.
15. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD-OMS. (2007). Manual sobre las cinco llaves para la inocuidad de los alimentos.

16. PAHO, (2008). Manual de capacitación para manipulación de alimentos. Organización Panamericana de la Salud.
17. PROGRAMA ESPECIAL DE APOYO FINANCIERO A LA MYPE -PROMYPE (2009). Manual de Buenas Prácticas de Manipulación. Lima-Perú.
18. REID C, et al., 2011. (2011). Guía de buenas prácticas de manufactura para servicio de comidas.
19. Resolución Ministerial R.M. N°363-2005/MINSA. Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines.
20. SICILIANO, M., & BENÍTEZ, R., (2014). Guía básica para manipuladores de alimentos secretaria de salud. dirección municipal de salud ambiental. municipio Lomas de Zamora. España.

ANEXOS

Anexo 01: Línea de servicio



Personal de la empresa Artex Perú en la línea de servicio de alimentos utilizando los equipos de protección personal luego de recibir capacitaciones en buenas prácticas de manufactura.



Personal de la empresa Artex Perú utilizando los equipos de protección personal durante la preparación de los alimentos aplicando las buenas prácticas de manufactura.

Anexo 02: Observaciones encontradas y mejoras realizadas.



Algunos trabajadores no cuentan con carnet de sanidad y se evidencio carnets de sanidad sin foto.



Se recibió la capacitación de la Municipalidad de Piura en temas de manipulación de alimentos para adquirir los documentos necesarios y acreditar a todos los trabajadores.



Se encontró fruta en mal estado.



Se realiza la depuración diaria de frutas y vegetales, para llevar un mejor control se registra en un formato diario.



Tacho de basura sin tapa y otro en mal estado de conservación.



Se colocó la tapa al tacho y se cambió el tacho en mal estado.

Anexo 03: Ficha para la evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines.

FICHA PARA EVALUACIÓN SANITARIA DE RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

Razon Social o Nombre del Establecimiento:																												
Distrito:			Provincia:			Departamento:																						
Administrador o Dueño del Establecimiento:																												
DNI N°:																												
N° de Manipuladores: Hombres Mujeres																												
N° de raciones diarias:																												
(Para la calificación se asigna el puntaje 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple. No hay puntajes intermedios)																												
RUBROS		C			1			2			3			RUBROS			C			1			2			3		
1 Ubicación y Exclusividad		C			1			2			3			10 Plagas		C			1			2			3			
1.1 No hay fuente de contaminación en el entorno		SI = 4												10.1 Ausencia de insectos (moscas, cucarachas y hormigas)		SI = 4												
1.2 Uso Exclusivo		SI = 2												10.2 Ausencia de indicios de roedores		SI = 4												
2 Almacén		C			1			2			3			11 Equipos		C			1			2			3			
2.1 Ordenamiento y Limpieza		SI = 2												11.1 Conservación y funcionamiento		SI = 2												
2.2 Ambiente adecuado (seco y ventilado)		SI = 2												11.2 Limpieza		SI = 2												
2.3 Alimentos refrigerados (0°C a 5°C)		SI = 4												12 Vajilla, cubiertos y utensilios		C			1			2			3			
2.4 Alimentos congelados (-18°C a -16°C)		SI = 4												12.1 Buen estado de conservación		SI = 2												
2.5 Enlatados (sin óxido, pérdida de contenido, abolladuras, Fecha y Reg. Sanit. Vigentes)		SI = 4												12.2 Limpieza y Desinfección		SI = 2												
2.6 Ausencia de sustancias químicas		SI = 4												12.3 Secado (escorrentamiento protegido o adecuado)		SI = 2												
2.7 Rotación de stock		SI = 2												12.4 Tabla de pizar inabsorbente, limpia y en buen estado de conservación		SI = 4												
2.8 Contar con perfiles y anaqueles		SI = 2												13 Preparación		C			1			2			3			
3 Cocina		C			1			2			3			13.1 Flujo de Preparación adecuado		SI = 4												
3.1 El diseño permite realizar las operaciones con higiene (zonas previa, intermedia y final)		SI = 4												13.2 Lavado y desinfección de verduras y frutas		SI = 4												
3.2 Pisos, paredes y techos de lisos, lavables, limpios, en buen estado de conservación		SI = 2												13.3 Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillento y sin olor a rancio		SI = 2												
3.3 Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características sanitarias		SI = 2												13.4 Cocción completa de carnes		SI = 4												
3.4 Campana extractora limpia y operativa		SI = 2												13.5 No existe la presencia de animales domésticos o de personal diferente a los manipuladores de alimentos		SI = 4												
3.5 Iluminación adecuada		SI = 2												13.6 Los alimentos crudos se almacenan separadamente de los cocidos o preparados		SI = 4												
3.6 Ventilación Adecuada		SI = 2												13.7 procedimientos de descongelación adecuado		SI = 4												
3.7 Facilidades para el lavado de manos		SI = 4												14 Conservación de Comidas		C			1			2			3			
4 Comedor		C			1			2			3			14.1 Sistemas de calor > 63°C		SI = 4												
4.1 Ubicado próximo a la cocina		SI = 2												14.2 Sistemas de frío < 5°C		SI = 4												
4.2 Pisos, paredes y techos limpios y en buen estado		SI = 2												15 Manipulador		C			1			2			3			
4.3 Conservación y Limpieza de muebles		SI = 2												15.1 Uniforme completo y limpio		SI = 2												
5 Servicios Higiénicos para el Personal		C			1			2			3			15.2 Se observa higiene personal		SI = 4												
5.1 Ubicación adecuada		SI = 4												15.3 Operación en higiene de alimentos		SI = 2												
5.2 Conservación y funcionamiento		SI = 2												15.4 Aplica los BPM		SI = 4												
5.3 Limpieza		SI = 2												16 Medidas de Seguridad		C			1			2			3			
5.4 Facilidades para el lavado de manos		SI = 4												16.1 Control incendios (extintores operativos y vigentes)		SI = 2												
6 Servicios Higiénicos para Comensales		C			1			2			3			16.2 Señalización contra sismos		SI = 2												
6.1 Ubicación adecuada		SI = 4												16.3 Sistema eléctrico		SI = 2												
6.2 Conservación y funcionamiento		SI = 2												16.4 Corte suministro de combustible		SI = 2												
6.3 Limpieza		SI = 2												16.5 Botiquín de primeros auxilios operativo		SI = 2												
6.4 Facilidades para el lavado de manos		SI = 4												16.6 Seguridad de los balones de Gas		SI = 2												
7 Agua		C			1			2			3			16.7 Insurcos para limpieza y desinfección, combustible almacenados en lugar adecuado y alejados de alimentos y del fuego		SI = 2												
7.1 Agua potable		SI = 4																										
7.2 Suministro suficiente para el servicio		SI = 4																										
8 Desagüe		C			1			2			3			Total de Puntaje (obtenido)		178												
8.1 Operativo		SI = 2												Porcentaje del puntaje obtenido		100%												
8.2 Protegido (sumideros y rejillas)		SI = 2												Fecha														
9 Residuos		C			1			2			3			Inspector		C			1			2			3			
9.1 Basureros con tapa oscilante y bolsas plásticas, en cantidad suficiente y ubicados adecuadamente		SI = 2												76% al 100% : Aceptable														
9.2 Contenedor principal y ubicado adecuadamente		SI = 2												51% al 74% : En Proceso														
9.3 Es eliminado la basura con la frecuencia necesaria		SI = 2												Menor al 50% : No Aceptable														

Anexo 04: Tabla de dosificación de productos químicos.

CONCENTRACIÓN DE DETERGENTE - PROMIPE

DETERGENTE (%) 20

PRODUCTOS Y AREAS	CONCENTRACIÓN (ppm)	AGUA (L)			
		4	20	50	100
Jabas, pisos, Mesas. Gastronors, Ollas, sartenes, tablas de picar, Tina de Inmersión, Bateas, Cuchillos, espumaderas, cucharones, peladores, Canastillas, coladores, Otros (Sumideros, canaletas, etc)	100	2	10	25	50
		Resultados expresados en ml.			

CONCENTRACIÓN DE CLORO - PROMYPE

Lejía (%) 8

PRODUCTOS Y AREAS	CONCENTRACIÓN (ppm)	AGUA (L)			
		1	4	10	20
verduras, Frutas	50	0.625	2.5	6.25	12.5
Mesas del comensal, Mesas y Lavaderos de Acero Inoxidable, trapos, secadores y esponjas	60	0.75	3	7.5	15
Vajilla, Utensilios, Vasos, Tablas de picar, Superficies con mayólicas, Dispensadores	100	1.25	5	12.5	25
Tachos de basura, Pisos, Paredes, Inodoro, Urinario, Lavamanos.	200	2.5	10	25	50
		Resultados expresados en ml.			

Tabla de dosificación de detergente y cloro empleada en la preparación de los alimentos.

Anexo 05: Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados

ALIMENTO	CARACTERÍSTICAS ACEPTABLES	CARACTERÍSTICAS DE RECHAZO
RES 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie brillante y algo húmeda Color rojo subido Firme al tacto Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie húmeda y pegajosa Color opaco oscuro verdoso Blando al tacto Olor ofensivo
CERDO 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie brillante y algo húmeda Color rosado subido Firme al tacto Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Masa muscular con gránulos blanquecinos Superficie húmeda y pegajosa Color opaco oscuro y verdoso Blando al tacto Olor ofensivo
POLLO 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie brillante Carne firme al tacto Piel bien adherida al músculo Carne rosada, húmeda Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie pegajosa Carne blanda al tacto Piel que se desprende fácilmente Coloración roja oscura, verdosa o con coágulos de sangre Olor ofensivo
PESCADO 	<ul style="list-style-type: none"> Ojos prominentes y brillantes Agallas rojas y húmedas Escamas firmemente adheridas Carne firme al tacto Olor característico (a algas marinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Ojos hundidos opacos Agallas pálidas, verdosas o grises Escamas que se desprenden fácilmente Carne blanda que se desprende del espinazo, Olor desagradable
MARISCOS 	<p>Moluscos (almejas, conchas de abanico): las valvas deben estar cerradas y producir un sonido macizo cuando se golpea.</p> <p>Cefalópodos (pulpo, calamar, pota): deben tener piel suave y húmeda, ojos brillantes, carne firme y elástica.</p> <p>Caracoles: deben estar vivos, llenar completamente la envoltura y presentar movilidad a la excitación.</p> <p>Crustáceos (camarones, langostinos y cangrejos): deben tener carne firme y elástica; el cangrejo debe presentar rigidez en las patas; el camarón debe ser de color verde azulado y su cola debe replegarse bajo el tórax.</p>	<p>Moluscos (almejas, conchas de abanico): valvas abiertas, mal olor y contenido seco.</p> <p>Cefalópodos (pulpo, calamar, pota): olor repulsivo, coloraciones oscuras (rojizas, pardas), ojos opacos y hundidos.</p> <p>Caracoles: olor desagradable, ausencia de respuesta a cualquier tipo de acción.</p> <p>Crustáceos (camarones y cangrejos): coloración oscura, falta de rigidez en las patas.</p>
LECHE EVAPORADA	<ul style="list-style-type: none"> Envases íntegros y limpios Color de la leche blanco cremoso Consistencia ligeramente espesa Olor y sabor característicos 	<ul style="list-style-type: none"> Envases con abolladuras Envases hinchados Envases oxidados

Fuente: PROMPYME 2005

LECHE EN POLVO	<ul style="list-style-type: none"> De color blanco cremoso Envases sin roturas, con etiqueta y con fecha de expiración vigente 	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de grumos u otros contaminantes. Envases rotos.
QUESO FRESCO	<ul style="list-style-type: none"> Color blanco cremoso Olor y sabor característicos 	<ul style="list-style-type: none"> Manchas en la superficie (hongos) Si tiene materias extrañas como pajas y tierras
MANTEQUILLA	<ul style="list-style-type: none"> Sabor dulce, sin partículas extrañas. Envoltura que especifique el uso de leche pasteurizada para su fabricación. 	<ul style="list-style-type: none"> Sabor rancio, con partículas extrañas. Envoltura no especifica el uso de leche pasteurizada
GRANOS: Menestras, maní, cereales	<ul style="list-style-type: none"> Deben estar enteros y limpios 	<ul style="list-style-type: none"> No deben estar hongueados. ni picados por insectos. Con residuos de tierra, arena o piedritas, olores raros o manchas de aceite o kerosene.
ARROZ	<ul style="list-style-type: none"> Con superficie lustrosa 	<ul style="list-style-type: none"> Con olor a humedad. Cuerpos extraños.
HARINAS: Trigo, maíz, habas, chuño, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Olor característico al cereal sobre la base del cual se ha elaborado. Deben de encontrarse en polvo en su totalidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con olor rancio o a humedad. Presencia de trozos solidificados o apelmazados y con evidencia de insectos (gorgojo, polilla).
PAN	<ul style="list-style-type: none"> Corteza de color caramelo claro Consistencia quebradiza Miga blanda, elástica de tipo esponjoso y olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Con cuerpos extraños. Con hongos en la superficie. Cuando al partir el pan haya alguna sustancia líquida.
FIDEOS	<ul style="list-style-type: none"> Deben presentarse enteros, íntegros, secos, sin presencia de insectos. Las bolsas deben de estar intactas. 	<ul style="list-style-type: none"> Con olor a humedad. Envases rotos o con presencia de manchas, gorgojos o cuerpos extraños.
HUEVOS	<ul style="list-style-type: none"> Cáscara limpia en forma natural (sin lavar), sin rajaduras ni olores extraños, con Clara firme, transparente, homogénea; y yema firme y entera, sin pigmentos extraños. 	<ul style="list-style-type: none"> Cáscara rajada, rota o de aspecto anormal. Clara muy fluida, con pérdida de consistencia al ser extendida en un plato, con presencia de pigmentos de sangre.
HORTALIZAS	<ul style="list-style-type: none"> Adecuado estado de madurez Las verduras de hojas no deben haber florecido. 	<ul style="list-style-type: none"> Atacadas por insectos o larvas. Cubiertas de barro u otras materias extrañas en la superficie.
FRUTAS	<ul style="list-style-type: none"> Color, olor y textura característicos del estado de madurez. Limpias y sin cuerpos extraños adheridos a la superficie. 	<ul style="list-style-type: none"> Con picaduras de insectos, aves y roedores, con parásitos, hongos, residuos de polvo o sustancia extraña, estar dañada por golpes o fermentación.
TUBÉRCULOS, RAÍCES Y BULBOS	<ul style="list-style-type: none"> Con coloración homogénea. 	<ul style="list-style-type: none"> Cubiertos de barro o tierra. Con presencia de golpes y manchas. No deben adquirirse picados.

Fuente: PROMPYME (2005)

Anexo 06: Periodos de almacenamiento de algunos alimentos

Alimento	Tiempo de almacenamiento en refrigeración ($1 \leq T \leq 4^{\circ}\text{C}$)	Tiempo de almacenamiento en congelación ($T \leq -18^{\circ}\text{C}$)
Carne fresca de res, oveja, cerdo, aves, pescados y mariscos		
Carnes, aves, pescados y mariscos crudos	≤ 3 días	2 a 6 meses
Carnes, aves, pescados y mariscos picados crudos	1 a 2 días	1 a 2 meses
Carnes, aves, pescados y mariscos cocidos en el establecimiento	≤ 2 días	2 a 3 meses
Costillas rellenas crudas de cerdo, de oveja o pechugas de pollo rellenas con aderezo	1 día	No congelan bien
Carne molida de pavo, ternero, cerdo, oveja y mezclas de éstas	1 a 2 días	3 a 4 meses
Bifes de carne de vacuna	3 a 5 días	6 a 12 meses
Asados de carne vacuna	3 a 5 días	4 a 12 meses
Vísceras, achuras y menudos de carne vacuna	≤ 1 a 5 días	2 a 4 meses
Fiambres		
Fiambres y salchichas	≤ 5 días	2 semanas
Jamón cocido, envasado al vacío	2 semanas o hasta la fecha de vencimiento	1 a 2 meses
Jamón cocido Entero Mitad Rodajas	7 días	1 a 2 meses
	3 a 5 días	1 a 2 meses
	3 a 4 días	1 a 2 meses
Carne de ave		
Pollo o pavo entero	1 a 2 días	1 año
Pollo o pavo en presas	1 a 2 días	9 meses
Menudencias	1 a 2 días	3 a 4 meses
Pollo frito o presas simples	3 a 4 días	4 meses
Presas con salsa o caldo	1 a 2 días	6 meses
Trozos de pollo y croquetas	1 a 2 días	1 a 3 meses

Fuente: Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentos. Alimentos argentinos-programa de calidad (2003)

Anexo 07: Tablas de cocina, uso según el color

<p style="text-align: center;">BLANCA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para pastas, quesos, productos procesados. ▪ También es considerada una tabla universal, es la que deberíamos tener en casa. 	
<p style="text-align: center;">AZUL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para pescados, mariscos y frutos del mar. Cambien la podemos encontrar de color beige. 	
<p style="text-align: center;">AMARILLA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para aves, pollo, pavo, carnes blancas. 	
<p style="text-align: center;">ROJA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para carnes rojas, de ternera, cordero, cerdo, etc. 	
<p style="text-align: center;">VERDE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para frutas y vegetales bien lavados. 	
<p style="text-align: center;">MARRÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentos ya cocidos, fiambres. 	

Anexo 08: Resultados de análisis microbiológicos



**GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA**

INFORME TECNICO N° 0135-2015-GOB.REG-PIURA-DRSP-DLABSP-ECCAVN

PIURA, 13 DE MARZO DE 2015

SOLICITANTE	:	ARTEX PERU EIRL
DIRECCION LEGAL	:	CALLE LOS COCOS MZ D LOTE 7 - URB. CLUB GRAU - PIURA
MUESTRA	:	ALIMENTOS PREPARADOS : COMIDA
PROCEDENCIA	:	ARTEX PERU EIRL
CODIGO DE MUESTRA	:	0142
FECHA DE RECEPCION	:	05 DE MARZO DE 2015
PLAN DE MUESTREO	:	MUESTRA PROTOTIPO (97g. Aprox.)
FECHA DE EJECUCION DE ENSAYO	:	05 DE MARZO DE 2015
DESCRIPCION DE LA MUESTRA	:	
ENVASE	:	Bolsa de polietileno, con cierre autoadhesivo Conteniendo : Menestra Verde, en estado congelado.
ROTULADO	:	Menestra Verde.
FECHA DE PRODUCCION	:	02 DE MARZO DE 2015
FECHA DE VENCIMIENTO	:	No indica.

ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

ENSAYO	RESULTADO	ESPECIFICACION	REFERENCIA	CONFORMIDAD
Enumeración de Microorganismos				
Aerobios Mesófilos UFC/g.	0.7×10^4	$\leq 10^4$	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Enumeración de Coliformes NMP/g.	0.5×10	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Determinación de Escherichia coli NMP/g.	< 3	< 3	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Detección de Salmonella spp. 25g.	AUSENCIA	AUSENCIA	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Recuento de Staphylococcus aureus NMP/g.	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME

MÉTODOS DE ENSAYO :

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS :

1. ENUMERACIÓN DE MICROORGANISMOS AEROBIOS MESOFÍLOS : ISO 4833 : 2003
2. ENUMERACIÓN DE COLIFORMES : ISO 4831 : 2006
3. DETERMINACIÓN DE ESCHERICHIA COLI : ISO 7251 : 2005
4. DETECCIÓN DE SALMONELLA SPP : ISO 6579 : 2002
5. RECuento DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS : ISO 6888 : 2003

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA
[Firma]
MICHELLE, MARÍA DEL ROSARIO PIÑEIRO CHUNCA
COSP N° 1006
ADJE DE EQUIPO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS
Y VIGILANCIA NUTRICIONAL

Documento emitido en base a los resultados en nuestro laboratorio. La validez del presente documento es por tres (03) meses a partir de la fecha de emisión. Aplicable sólo para el producto y cantidades marcadas siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones realizado el muestreo. La muestra para duración de esos productos se almacenará por tres (03) meses a partir de la fecha de realizado el Muestreo. Prohibida la reproducción total y/o parcial del presente documento.

AV. RAMÓN CASTILLA N° 373 - CASTILLA PIURA - TELÉFONO: 345116 - TELEFAX: 34-5656
E-mail: labpiura1@yahoo.es

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA

INFORME TECNICO N° 0134-2015-GOB.REG-PIURA-DRSP-DLABSP-ECCAVN

PIURA, 13 DE MARZO DE 2015

SOLICITANTE : ARTEX PERU EIRL
DIRECCION LEGAL : CALLE LOS COCOS MZ.D LOTE 7 - URB. CLUB GRAU - PIURA
MUESTRA : ALIMENTOS PREPARADOS : COMIDA
PROCEDENCIA : ARTEX PERU EIRL
CODIGO DE MUESTRA : 0141
FECHA DE RECEPCION : 05 DE MARZO DE 2015
PLAN DE MUESTREO : MUESTRA PROTOTIPO (110g. Aprox.)
FECHA DE EJECUCION DE ENSAYO : 05 DE MARZO DE 2015
DESCRIPCION DE LA MUESTRA :
ENVASE : Bolsa de polietileno, con cierre autoadhesivo. Conteniendo : Pollo al horno, en estado congelado..
ROTULADO : Pollo al Horno.
FECHA DE PRODUCCION : 02 DE MARZO DE 2015
FECHA DE VENCIMIENTO : No indica

ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

ENSAYO	RESULTADO	ESPECIFICACION	REFERENCIA	CONFORMIDAD
Enumeración de Microorganismos				
Aerobios Mesófilos UFC/g	1.2×10^3	$\leq 10^4$	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Enumeración de Coliformes NMP/g	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Determinación de Escherichia coli NMP/g	< 3	< 3	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Detección de Salmonella spp. 25g	AUSENCIA	AUSENCIA	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Recuento de Staphylococcus aureus NMP/g	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME

MÉTODOS DE ENSAYO :

- ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS :**
1. ENUMERACIÓN DE MICROORGANISMOS AEROBIOS MESOFÍLOS : ISO 4833 : 2003
 2. ENUMERACIÓN DE COLIFORMES : ISO 4831 : 2006
 3. DETERMINACIÓN DE ESCHERICHIA COLI : ISO 7251 : 2005
 4. DETECCIÓN DE SALMONELLA SPP : ISO 6579 : 2002
 5. RECuento DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS : ISO 6888 : 2003

GOBIERNO REGIONAL DE SALUD PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA
[Firma]
MICHIGO, MARIA DEL ROSARIO FERRER CHONGA
CEMP N° 1005
JEFE DE EQUIPO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS
Y VIGILANCIA SANITARIA

Documento emitido en base a los resultados en nuestro laboratorio. La validez del presente documento es por tres (03) meses a partir de la fecha de emisión. Aplicable sólo para el producto y cantidades marcadas siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones realizadas el muestreo. La muestra para durabilidad de esos productos se almacenará por tres (03) meses a partir de la fecha de realizado el Muestreo. Prohibida la reproducción total y/o parcial del presente documento.

AV. RAMÓN CASTILLA N° 373 - CASTILLA PIURA - TELÉFONO: 345116 - TELEFAX: 34-5656
E-mail: labpiura1@yahoo.es

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA

INFORME TECNICO N° 0133-2015-GOB.REG-PIURA-DRSP-DLABSP-ECCAVN

PIURA, 13 DE MARZO DE 2015

SOLICITANTE	:	ARTEX PERU EIRL
DIRECCION LEGAL	:	CALLE LOS COCOS MZ.D LOTE 7 - URB. CLUB GRAU - PIURA
MUESTRA	:	ALIMENTOS PREPARADOS : COMIDA
PROCEDENCIA	:	ARTEX PERU EIRL
CODIGO DE MUESTRA	:	0140
FECHA DE RECEPCION	:	05 DE MARZO DE 2015
PLAN DE MUESTREO	:	MUESTRA PROTOTIPO (100g. Aprox.)
FECHA DE EJECUCION DE ENSAYO	:	05 DE MARZO DE 2015
DESCRIPCION DE LA MUESTRA	:	
ENVASE	:	Bolsa de polietileno, con cierre autoadhesivo. Conteniendo : Ensalada Rusa, en estado congelado..
ROTULADO	:	Ensalada Rusa.
FECHA DE PRODUCCION	:	02 DE MARZO DE 2015
FECHA DE VENCIMIENTO	:	No indica.

ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

ENSAYO	RESULTADO	ESPECIFICACION	REFERENCIA	CONFORMIDAD
Enumeración de Microorganismos				
Aerobios Mesófilos UFC/g	6×10^3	$\leq 10^5$	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Enumeración de Coliformes NMP/g.	4.3×10	$\leq 10^2$	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Determinación de Escherichia coli NMP/g	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Detección de Salmonella spp. 25g	AUSENCIA	AUSENCIA	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Recuento de Staphylococcus aureus NMP/g.	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME



DE LOS MÉTODOS DE ENSAYO :

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS :

1. ENUMERACIÓN DE MICROORGANISMOS AEROBIOS MESÓFILOS : ISO 4833 : 2003
2. ENUMERACIÓN DE COLIFORMES : ISO 4831 : 2006
3. DETERMINACIÓN DE ESCHERICHIA COLI : ISO 7251 : 2005
4. DETECCIÓN DE SALMONELLA SPP : ISO 6579 : 2002
5. RECuento DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS : ISO 6898 : 2003

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA
[Firma]
MARCO ANTONIO RAMÍREZ
JEFE DE EQUIPO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS
EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Documento emitido en base a los resultados en nuestro laboratorio. La validez del presente documento es por tres (03) meses a partir de la fecha de emisión. Aplicable sólo para el producto y cantidades marcadas siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones realizado el muestreo. La muestra para determinación de esos productos se almacenará por tres (03) meses a partir de la fecha de realizado el Muestreo. Prohibida la reproducción total y/o parcial del presente documento.

AV. RAMÓN CASTILLA N° 373 - CASTILLA PIURA - TELÉFONO: 345116 - TELEFAX: 34-5656
E-mail: labpiura1@yahoo.es

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA

INFORME TECNICO N° 0137-2015-GOB.REG-PIURA-DRSP-DLABSP-ECCAVN

PIURA, 13 DE MARZO DE 2015

SOLICITANTE : ARTEX PERU EIRL
DIRECCION LEGAL : CALLE LOS COCOS MZ D LOTE 7 - URB. CLUB GRAU - PIURA
MUESTRA : ALIMENTOS PREPARADOS : COMIDA
PROCEDENCIA : ARTEX PERU EIRL
CODIGO DE MUESTRA : 0144
FECHA DE RECEPCION : 05 DE MARZO DE 2015
PLAN DE MUESTREO : MUESTRA PROTOTIPO (80g Aprox.)
FECHA DE EJECUCION DE ENSAYO : 05 DE MARZO DE 2015
DESCRIPCION DE LA MUESTRA :
ENVASE : Bolsa de polietileno, con cierre autoadhesivo. Conteniendo : Arroz blanco, en estado congelado..
ROTULADO : Arroz Blanco.
FECHA DE PRODUCCION : 02 DE MARZO DE 2015
FECHA DE VENCIMIENTO : No indica.

ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

ENSAYO	RESULTADO	ESPECIFICACION	REFERENCIA	CONFORMIDAD
Enumeración de Microorganismos				
Aerobios Mesófilos UFC/g.	1.3×10^3	$\leq 10^4$	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Enumeración de Coliformes NMP/g.	9.2	< 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Determinación de Escherichia coli NMP/g.	< 3	< 3	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Detección de Salmonella spp. 25g.	AUSENCIA	AUSENCIA	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME
Recuento de Staphylococcus aureus NMP/g.	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA	CONFORME



MÉTODOS DE ENSAYO :

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS :

1. ENUMERACIÓN DE MICROORGANISMOS AEROBIOS MESOFÍLOS : ISO 4833 : 2003
2. ENUMERACIÓN DE COLIFORMES : ISO 4831 : 2006
3. DETERMINACIÓN DE ESCHERICHIA COLI : ISO 7251 : 2005
4. DETECCIÓN DE SALMONELLA SPP : ISO 6579 : 2002
5. RECUENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS : ISO 6898 : 2003

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA
[Signature]
ENCARGO, MARIA DEL ROSARIO PÉREZ LAS CRUCES
JEFE DE EQUIPO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS
Y VIGILANCIA NUTRICIONAL

Documento emitido en base a los resultados en nuestro laboratorio. La validez del presente documento es por tres (03) meses a partir de la fecha de emisión. Aplicable sólo para el producto y cantidades marcadas siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones realizado el muestreo. La muestra para durabilidad de esos productos se almacenará por tres (03) meses a partir de la fecha de realizado el Muestreo. Prohibida la reproducción total y/o parcial del presente documento.

AV. RAMÓN CASTILLA N° 373 - CASTILLA PIURA - TELÉFONO: 345116 - TELEFAX: 34-5656
E-mail: labpiura1@yahoo.es

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA

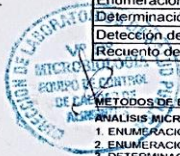
INFORME TECNICO N° 0136-2015-GOB.REG-PIURA-DRSP-DLABSP-ECCAVN

PIURA, 13 DE MARZO DE 2015

SOLICITANTE	:	ARTEX PERU EIRL
DIRECCIÓN LEGAL	:	CALLE LOS COCOS MZ.D LOTE 7 - URB. CLUB GRAU - PIURA
MUESTRA	:	ALIMENTOS PREPARADOS : COMIDA
PROCEDENCIA	:	ARTEX PERU EIRL
CODIGO DE MUESTRA	:	0143
FECHA DE RECEPCION	:	05 DE MARZO DE 2015
PLAN DE MUESTREO	:	MUESTRA PROTOTIPO (110g. Aprox.)
FECHA DE EJECUCION DE ENSAYO	:	05 DE MARZO DE 2015
DESCRIPCION DE LA MUESTRA	:	
ENVASE	:	Bolsa de polietileno, con cierre autoadhesivo. Conteniendo : Chuleta de Res. en estado congelado.
ROTULADO	:	Chuleta de Res.
FECHA DE PRODUCCION	:	02 DE MARZO DE 2015
FECHA DE VENCIMIENTO	:	No indica.

ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS					
ENSAYO		RESULTADO	ESPECIFICACION	REFERENCIA	CONFORMIDAD
Enumeración de Microorganismos Aerobios Mesófilos		UFC/g.	0.7×10^4	$\leq 10^4$	R.M.N°591-2008/MINSA
Enumeración de Coliformes		NMP/g.	0.4×10	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA
Determinación de Escherichia coli		NMP/g.	< 3	< 3	R.M.N°591-2008/MINSA
Detección de Salmonella spp.		25g.	AUSENCIA	AUSENCIA	R.M.N°591-2008/MINSA
Recuento de Staphylococcus aureus		NMP/g.	< 3	≤ 10	R.M.N°591-2008/MINSA



MÉTODOS DE ENSAYO :

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS :


1. ENUMERACIÓN DE MICROORGANISMOS AEROBIOS MESOFILOS : ISO 4833 : 2003
2. ENUMERACIÓN DE COLIFORMES : ISO 4831 : 2006
3. DETERMINACIÓN DE ESCHERICHIA COLI : ISO 7291 : 2005
4. DETECCIÓN DE SALMONELLA SPP : ISO 6579 : 2002
5. RECuento DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS : ISO 6888 : 2003

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PIURA
DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA
[Firma]
NICHOLAS MARÍA DEL ROSARIO PIERREAS CHONGA
COP. N° 1684
JEFE DE EQUIPO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS
Y VIGILANCIA NUTRICIONAL


Documento emitido en base a los resultados en nuestro laboratorio. La validez del presente documento es por tres (03) meses a partir de la fecha de emisión. Aplicable sólo para el producto y cantidades marcadas siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones realizadas al muestreo. La muestra para determinación de esos productos se almacenará por tres (03) meses a partir de la fecha de realización del muestreo. Prohibida la reproducción total y/o parcial del presente documento.

AV. RAMÓN CASTILLA N° 373 - CASTILLA PIURA - TELÉFONO: 345116 - TELEFAX: 34-5656
E-mail: labpiura1@yahoo.es

Anexo 09: Acta de inspección sanitaria de la Municipalidad de Piura



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
OFICINA DE POBLACIÓN, SALUD E HIGIENE
DIVISIÓN DE SALUBRIDAD



ACTA DE INSPECCIÓN TÉCNICA SANITARIA Nº 000977

Siendo las 08:00 AM horas del día 20 del mes ENERO del año 2015 en la ciudad de Piura, el Inspector Sanitario de la División de Salubridad de la Municipalidad Provincial de Piura, efectuó una inspección al establecimiento: ARTEX PERU E.I.R.L.

RUC Nº 20484115177 ACTIVIDAD SERVICIO DE PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS
 REP. LEGAL: ANDRÉS ZAPATA ZAPATA
 DIRECCIÓN URB. CLUB GRUPO SU. EL PARQUE HUA-D. LOTE 07-A. PIURA

1.- DOCUMENTACIÓN:

Licencia de Funcionamiento	Nº <u>021029</u>	Fecha Exp. <u>10/02/14</u>	Fecha Venc. <u>—</u>
Certificado de Desinfección	Nº <u>0913</u>	Fecha Exp. <u>06/12/14</u>	Fecha Venc. <u>06/06/15</u>
	Nº <u>✓</u>	Fecha Exp. <u>—</u>	Fecha Venc. <u>—</u>
Certificado de Defensa Civil	Nº <u>130</u>	Fecha Exp. <u>31/01/14</u>	Fecha Venc. <u>31/01/16</u>

ASPECTOS GENERALES

2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA: Red Pública ☒ Otro tipo de fuente ☐

3.- EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES: Red Pública ☒ Pozo Séptico ☐ Pozo Negro ☐

4.- VESTUARIOS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS (DAMAS Y CABALLEROS):

Inodoros <input checked="" type="checkbox"/>	Lavatorios <input checked="" type="checkbox"/>	Urinarios <input checked="" type="checkbox"/>	Duchas <input checked="" type="checkbox"/>	Papeleras <input checked="" type="checkbox"/>	Jabón <input checked="" type="checkbox"/>
Toalla <input checked="" type="checkbox"/>	Papel Higiénico <input checked="" type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>			

5.- DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:

Recipientes con tapa ☒ sin tapa ☐ Vectores ☐ Roedores ☐ Desinfección ☒

6.- IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD:

Manipuladores 20 Vestuario Adecuado ☒ Carné de Sanidad Municipal 20
 Extintor PQS Unidad 04 Capac. 06 kg Vencimiento ENERO 2016

COMENTARIO AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN EL LOCAL SI CUMPLE CON LAS NORMAS TÉCNICAS SANITARIAS VIGENTES LA PRESENTE SE RESARDA A SOLICITUD DEL INTERESADO PARA SU TRAMITE CORRESPONDIENTE Y ACTUACIÓN DEL MISMO CONFORME

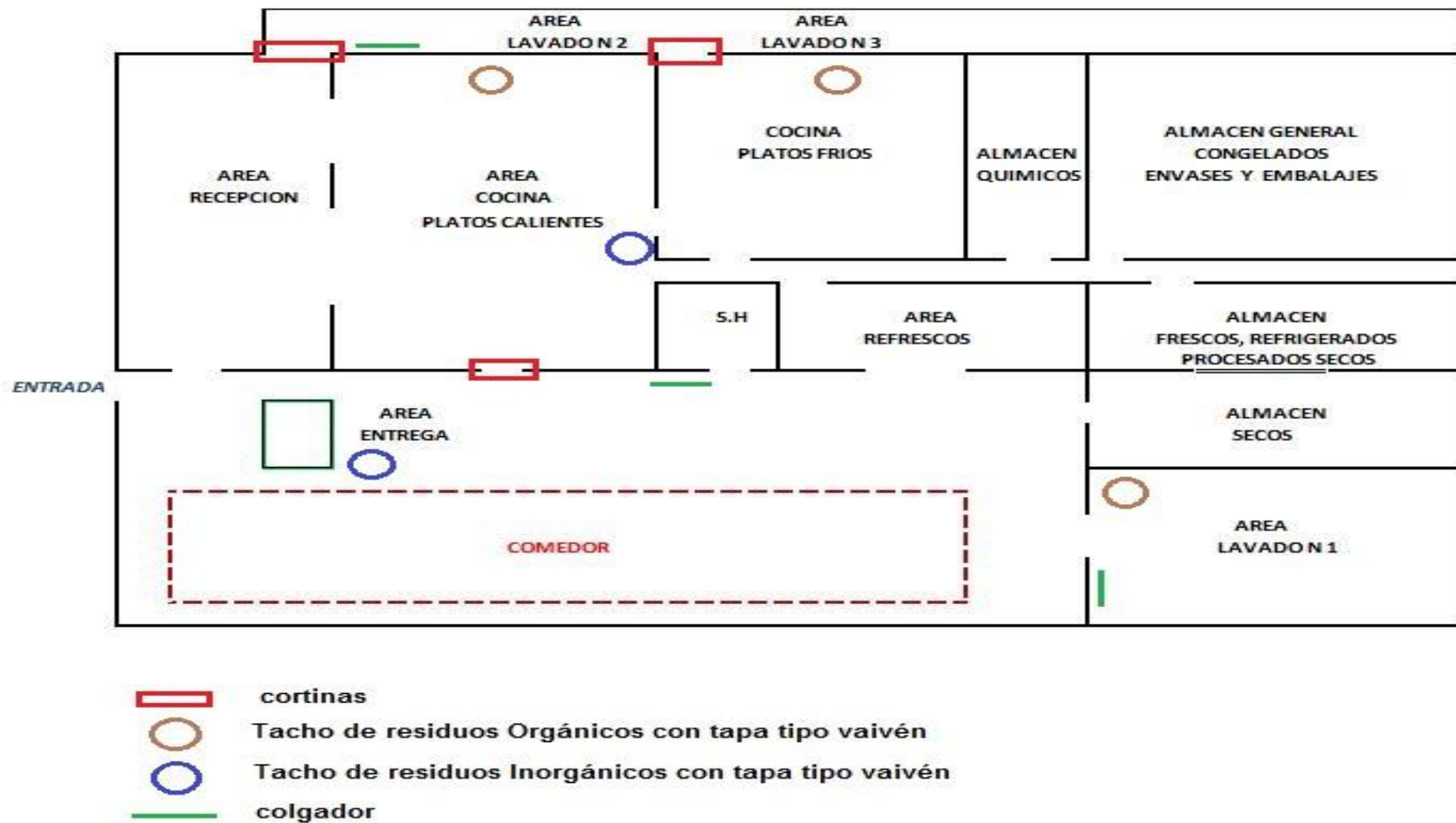
Habiéndose realizado la Inspección Técnica Sanitaria, se concluye que, el establecimiento reúne las condiciones de salubridad exigidas para su funcionamiento, de acuerdo al Artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972-R.M N° 363-2005/MINSA, D.S. N° 007-98-S.A Reglamento Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, y a la Ordenanza Municipal 125-2013-01PP.

INSPECTOR SANITARIO
J. VALENZUELA CHAVEZ
02680751

RESPONSABLE
ANDRÉS ZAPATA
DNI: 44097703

Acta de inspección donde se evidencia el cumplimiento de las normas sanitarias.

Anexo 10: Distribución de áreas





FUMINOR E.I.R.L.

FUMIGACIONES DEL NORTE Y NEGOCIOS VARIOS

C.R. N° 021-2011 - GOB. REG - PIURA - DRSP - DESA - DSBHAZ - DISAB
AV. MONTEVIDEO MZ. 30 LT. 14 - SAN PEDRO PIURA

Teléfonos: (073) 304151 - 305753 - RPM: *647571

E-mail: fuminor_servicios@peru.com

RUC: 20484026662

N° 0529 - 2015

CERTIFICADO

Por el presente certificamos que se han realizado los servicios de saneamiento ambiental correspondiente a:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Desinsectación | <input type="checkbox"/> Limpieza y desinfección de |
| <input type="checkbox"/> Desratización | Reservorios de agua |
| <input checked="" type="checkbox"/> Desinfección | <input type="checkbox"/> Limpieza de tanque séptico |

A:

ARTEX PERÚ E.I.R.L.

UBICADO EN:

AV. LOS COCOS D-7 URBANIZACIÓN CLUB GRAU - PIURA

GIRO:

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

ÁREA TRATADA:

TODO EL AREA

FECHA DEL SERVICIO:

14 DE FEBRERO DEL 2015

Piura, **14** de **FEBRERO** del 201 **5**



AUTORIZADO POR EL
MINISTERIO DE SALUD
C.R.R. N° 021 - 2011 - GOB. REG. - PIURA
DRSP - DESA - DSBHAZ - DISAB



Anexo 12: Programación de menús

 PROGRAMACION DE MENUS PARA PERSONAL CONSORCIO CEMENTOS PIURA MES DE MAYO - JUNIO 2015							
OPCIONES	DESAYUNO						
	LUNES 29	MARTES 30	MIÉRCOLES 31	JUEVES 01	VIERNES 02	SÁBADO 03	DOMINGO 04
PLATO PRINCIPAL	POLLO FRITO CON ARROZ Y MENESTRA DE PAPA	LOMO SALTADO CON ARROZ Y PAPAS FRITAS	CACHEMAS FRITAS CON SARZA Y YUCAS	CALDO DE GALLINA CON HUEVO	SALTADO DE POLLO CON MENESTRA CANARIO Y ARROZ	CHULETA DE RES CON LENTEJA Y ARROZ	CHANCHO FRITO CON CAMOTE YUCA Y SARZA
BEBIDA ENERGETICA	AVENA C/ MANZANA	AVENA	AVENA C/MANGO CIRUELO	AVENA	AVENA C/QUINUA	AVENA C/MARACUYA	AVENA
JUGO	MANZANA	CHICHA MORADA	MANGO CIRUELO	MARACUYA	MANZANA	MANGO CIRUELO	PAPAYA
PAN	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND
COMPLEMENTO	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA
ALMUERZO							
SOPA	SOPA DE POLLO	SANCOCHADO			MENESTRON	SOPA DE TRIGO	CEVICHE
ENTRADA	TEQUEÑOS DE QUESO	PIONONO DE ATUN		CEVICHE	PAPA RELLENA	SALPICON DE POLLO	
PLATO DE FONDO 1º	ESTOFADO DE POLLO CON MENESTRA Y ARROZ	PESCADO CON ARROZ Y FREJOL		SUDADO DE PESCADO	BISTECK A LO POBRE	PESCADO CON MENESTRA ARROZ Y SARZA	CABRITO CON ARROZ Y FREJOLES
PLATO DE FONDO 2º	PARRILLADA DE CARNE CON PAPA SANCOCHADA CHOCLO Y CREMAS	POLLO AL HORNO CON ENSALADA CRIOLLA ARROZ Y SARZA			ESTOFADO DE GALLINA CON ARROZ Y MENESTRA GARBANZO	SALTADO DE RES CON PAPAS FRITAS Y ARROZ	
POSTRE	HELADO	FRUTA			PASTELERIA	HELADO	FRUTA
REFresco	CEBADA	MARACUYA			MANGO CIRUELO	CHICHA MORADA	LIMONADA
CENA							
SOPA	SOPA A LA MINUTA	SOPA DE FIDEO CODITO	AGUADITO	CREMA DE VERDURAS	CHUPE DE PESCADO	SOPA DE RES	SOPA DE CALDILLO DE HUEVOS
	POLLO BROOSTER CON PAPAS FRITAS Y ENSALADA	CHULETA DE CHANCHO CON MEENSTRA DE YUCA Y ARROZ	PAVITA AL HORNO	OLLUCO DE RES	CHICHARRON DE PESCADO CON CAMOTE Y SARZA	TALLARINES VERDES CON POLLADA	POLLO TIPO BRASA CON PAPAS FRITAS MAYONESA Y AJI
POSTRE	PASTELERIA		GELATINA		FRUTA		PASTELERIA
REFresco	INFUSION	INFUSION	CHOCOLATE	INFUSION	INFUSION	INFUSION	INFUSION

PROGRAMACION DE MENUS PARA PERSONAL CONSORCIO CEMENTOS PIURA MES DE SEPTIEMBRE 2015

OPCIONES	DESAYUNO						
	LUNES 01	MARTES 02	MIÉRCOLES 03	JUEVES 04	VIERNES 05	SÁBADO 06	DOMINGO 07
PLATO PRINCIPAL	CAU CAU DE MONDONGO	SALTADO DE CARNE CON MENESTRA DE PAPA	PESCADO A LA CHORRILLANA CON YUCA Y ARROZ	TORTILLA DE VERDURAS CON PLATANOS FRITOS	ESTOFADO DE POLLO CON PAPA SANCOCHADA	PICANTE DE CARNE CON ARROZ	MOTE ALIÑADO CON CHICHARRON CHANCHO Y SARZA
BEBIDA ENERGETICA	AVENA C/MANZANA	AVENA	AVENA C/MANGO CIRUELO	AVENA	AVENA C/QUINUA	AVENA C/MARACUYA	AVENA
JUGO	PAPAYA	MELON	PAPAYA	SURTIDO	MANZANA	PIÑA	PAPAYA
PAN	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND	02 UND
COMPLEMENTO	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA	MERMELADA / MARGARINA
ALMUERZO							
SOPA	MENESTRON	SOPA DE MORRON	SOPA DE VERDURAS CARNE	AGUADITO	SANCOCHADO	CHUPE DE PESCADO	CEVICHE / CHUPE / CHILCANO
ENTRADA	OCOPA	SALPICON DE POLLO	TEQUEÑOS DE QUESO EN SALSA TARTARA	MOLLEJAS GUIADAS	TAMALES	YUCAS EN SALSA DE ROCOTO	
PLATO DE FONDO 1º	CHULETA DE CHANCHO CON FREJOLES	SECO DE POLLO CON MENESTRA VERDE	SECO DE RES Y PANAMITO	ARRZO CON POLLO Y SARZA	PARRILLADA DE CARNE / POLLO	CHICHARRON DE PESCADO CON SARZA / YUCAS ARROZ	CABRITO DE ARROZ CON FRIJOLES
PLATO DE FONDO 2º	PESCADO FRITO CON SARZA Y FREJOLES	OLLUCO DE RES	POLLO A LA COCA COLA CON ENSALADA BLANCA	CHICHARRON DE CERDO CON SARZA Y BAYO		POLLO AL HORNO CON LENTEJITA	
POSTRE	PASTELERIA	FRUTA	HELADO	FRUTA	PASTELERIA	HELADO	FRUTA
REFresco	CEBADA	MARACUYA	MANZANA	CARAMBOLA	CHICHA MORADA/GASEOSA	CEBADA	LIMONADA
CENA							
SOPA	SOPA DE ARROZ CON VERDURAS	SOPA A LA MINUTA	SOPA DE POLLO	CHUPE DE PESCADO	SOPA DE CABELLO DE ANGEL	SOPA DE TRIGO	SOPA DE VERDURAS DE RES
	TALLARINES VERDES CON POLLO AL HORNO	CHULETA DE RES CON PAPA SANCOCHADA Y ENSALADA	ARRIMADO DE REPOLLO CON RES	CACHEMAS FRITAS A LA CHORRILLANA CON MENESTRA	MILANESA DE POLLO CON PURE	CHAUFA CON POLLO AL SILLAO	APANADO DE RES CON PAPAS FRITAS ARROZ
POSTRE	PASTELERIA		GELATINA		FRUTA		PASTELERIA
REFresco	INFUSION	INFUSION	INFUSION	INFUSION	INFUSION	INFUSION	INFUSION


Anexo 13: Propuesta de manual de buenas prácticas de manufactura de la empresa Artex Perú

**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA DE LA EMPRESA ARTEX PERU EIRL**



Preparado por el:

- AREA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EMPRESA
 - ARTEX PERU EIRL


	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 111 – 175
--	---	---

	CARGO	NOMBRE	FIRMA
ELABORADO POR:	Supervisor de Aseguramiento de la Calidad		
REVISADO POR:	Gerente General		

LISTA DE CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

N°	Equipo	Firma
01		
	Gerente General	
02		
	Supervisor de Aseguramiento de la Calidad	
03		
	Administrador	
04		
	Jefe de Operaciones	
05		
	Jefe de Cocina	

	INDICE	PÁG.
I	INTRODUCCIÓN	4
II	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
III	FILOSOFÍA	5
IV	POLÍTICA DE CALIDAD	6
V	OBJETIVO DEL MANUAL	7
VI	ALCANCE	7
VII	RESPONSABILIDADES	7
VIII	DEFINICIONES	14
IX	PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS	16

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 113 – 175
--	---	---


I. INTRODUCCION

Las Buenas Prácticas de Manufactura, son utilizadas ampliamente en la Industria Alimentaria en muchas regiones del mundo. Éste sistema, junto con los POES, establecen las bases fundamentales que garantizan que los alimentos producidos son inocuos, manteniendo a la población libre de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA).

Las Buenas Prácticas de Manufactura comprenden actividades a instrumentar y vigilar sobre las instalaciones, equipos, utensilios, servicios, el proceso en todas y cada una de sus fases, control de fauna nociva, manejo de productos, manipulación de desechos, higiene personal, etc.

ARTEX PERU EIRL, empresa especializada en el servicio de alimentación corporativa con amplia experiencia y operaciones departamentales, desarrolla el presente Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, con el fin de garantizar la inocuidad y la calidad sanitaria de sus productos orientados al consumo interno y externo, para lo cual cuenta con el conocimiento, formación y el compromiso de todo el personal que labora en sus instalaciones.

El presente manual es el siguiente eslabón dentro del Sistema de Seguridad Alimentaria con el que se encuentra comprometida la empresa, iniciado en la producción primaria de materia prima; obtenida considerando las Buenas Prácticas Agrícolas, cuyos lineamientos se encuentran plasmados en su respectivo manual y se constituye como punto de partida para el establecimiento del Sistema HACCP.

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 114 – 175
--	---	---

II. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.


Los procedimientos de Manufactura del Servicio de Alimentación Corporativa de la Empresa Artex Perú EIRL., han sido diseñados de acuerdo a los siguientes documentos:

- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA (Ministerio de Salud, 2005).
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano Decreto Supremo N° 007-98 SA (Ministerio de Salud, 1998).
- NORMAS SANITARIA 0019 - 81 SA-DVM - Normas para el Establecimiento y Funcionamiento de Servicios de Alimentación colectivos.
- Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano. Resolución Ministerial N° 615-2003-SA/ DM (Ministerio de Salud, 2003).
- Manual de Buenas Prácticas de Manipulación (PROMPYME, 2005)
- Guía para la Aplicación del Sistema HACCP en Mercados de Abasto (DIGESA, 2000)

III. FILOSOFÍA

En la Empresa Artex Perú EIRL tenemos como objetivo primordial proteger y mejorar el estado nutricional de los trabajadores, fortalecer su salud y propender a una mayor productividad. Nos especializamos en proporcionar una comida saludable y balanceada que reúne las condiciones calóricas y de calidad orientadas a brindarles, satisfacción y bienestar a nuestros clientes.

La especialización en la administración y gestión en el Servicio de Alimentación, nos permite proporcionar ofertas de menús diferenciados, variados y saludables que contribuyen al bienestar y calidad de vida de nuestros comensales.

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 115 – 175
--	--	---

IV. POLÍTICA DE CALIDAD


ARTEX PERÚ EIRL, documenta y define claramente su Política de Calidad afirmando sus intenciones de cumplir con la obligación de elaborar productos en forma legal, segura y demostrando responsabilidad hacia sus consumidores de la siguiente manera:

“Brindar productos sanos con estándares superiores a los requeridos por nuestros clientes; promovemos la implementación de sistemas de calidad, la optimización de nuestros procesos, el cumplimiento de las normas legales y el desarrollo del recurso humano para garantizar nuestro crecimiento en el mercado, la mejora continua y el bienestar de nuestra organización.

GERENTE GENERAL

Además Artex Perú EIRL., consciente de la importancia de la calidad se compromete a:

- Brindar un servicio de excelencia organizando un trabajo serio que asegure la efectividad del sistema de calidad logrando así la satisfacción de sus clientes con la entrega de productos de calidad.
- Asegurar la calidad de las comidas preparadas recepcionando materias primas e insumos que cumplan con las exigencias establecidas por la empresa.
- Capacitar y entrenar al personal en forma constante y permanente.
- Asegurar el trabajo y compromiso del personal para lograr alimentos seguros e inocuos a través de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M) y el Plan de Higiene y Saneamiento.

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 116 – 175
--	---	---

V. OBJETIVOS DEL MANUAL

Objetivo General

Establecer los lineamientos necesarios para garantizar que los productos del servicio de alimentación corporativa de la empresa ARTEX PERÚ EIRL, sean elaborados en condiciones higiénicas y sanitarias, cumpliendo con las recomendaciones y normativas legales nacionales vigentes.

Objetivos Específicos

- Comunicar los requerimientos, políticas, y criterios básicos para el manejo de la Buenas Prácticas de Manufactura en ARTEX PERÚ EIRL.
- Establecer las responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal que dirige, realiza, y verifica el trabajo en Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene.

VI. ALCANCE DEL MANUAL

El presente Manual de Buenas Prácticas de Manufactura es aplicable al entorno productivo de la empresa ARTEX PERÚ EIRL; ubicada en la Calle los Cocos D7– Piura. Cuya finalidad es presentar al comedor los procedimientos, reglas y obligaciones aplicables al procesamiento de sus comidas, además cubre los aspectos sanitarios y de higiene que deben cumplir la infraestructura, instalaciones, equipo, utensilios que entren en contacto con el alimento y el personal responsable de su manipulación.

En este manual se incluyen las actividades y procesos necesarios para controlar las condiciones operativas durante la recepción, almacenamiento, preparación y servido de comidas a fin de asegurar la inocuidad de las mismas. Este manual se hace extensivo a todos los empleados que laboran en el comedor y deberá ser usado como una guía para la realización de sus actividades.

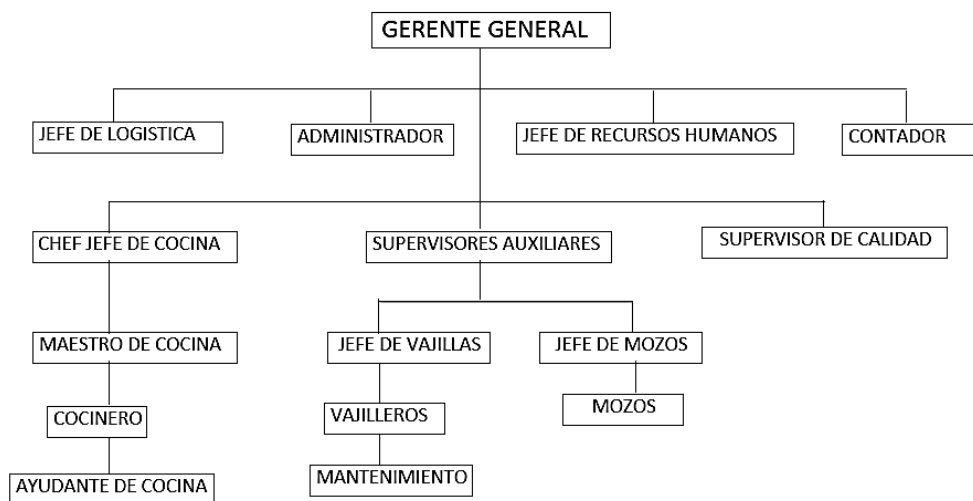
VII. RESPONSABILIDADES

Es necesario que todo el personal esté consciente de la importancia de la higiene en la producción de alimentos, asimismo deben comprometerse a cumplir las disposiciones establecidas en el presente manual; con la finalidad de lograr los objetivos para el cual ha sido diseñado.

7.1 EQUIPO BPM

7.1.1 ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO

Los miembros del Equipo BPM han sido designados como los responsables de velar por la implementación y mantenimiento de los lineamientos establecidos en el presente Manual BPM de la empresa.



7.1.2 FUNCIONES DEL EQUIPO BPM

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

Funciones

- k) Planificar, dirigir y evaluar el desarrollo de los Sistemas de Producción, haciendo uso de la tecnología adecuada, distribuyendo las instalaciones, analizando el flujo de procesos, determinando el equilibrio de las líneas y el control de los procesos.
- l) Determinar los niveles óptimos de producción, incluyendo pronósticos, planificación de la producción y uso de instalaciones, programación, planificación de capacidades y corridas.
- m) Planificar y controlar el nivel de inventarios particularmente de insumos para trabajos en proceso.
- n) Determinar y evaluar la fuerza de trabajo especializada y no especializada.
- o) Garantizar la calidad de los productos y servicios producidos, incluyendo control de calidad, muestras, pruebas, certificación de calidad y control de gastos.
- p) Planificar, dirigir y evaluar el desarrollo de los Procesos de Producción.
- q) Controlar las diferentes etapas de producción vigilando que los procesos mantengan los niveles de calidad institucional.
- r) Seleccionar y emplear los métodos de producción más adecuados.
- s) Planificar, conducir y evaluar la capacitación permanente del personal de empleados a fin de responder con más rapidez a los cambios del mercado, elevar la eficiencia, la calidad, la productividad y la satisfacción laboral.
- t) Dirigir, controlar y evaluar las acciones para la implementación, ejecución permanente y perfeccionamiento de las Buenas Prácticas Manipulación (BPM).

ADMINISTRADOR DE SEDE

Funciones

- o) Conducir diariamente las actividades realizadas en su operación y/o sede.
- p) Planear, organizar, dirigir y controlar en coordinación con el jefe del departamento de operaciones todas las actividades relacionadas al servicio prestado.
- q) Controlar diariamente el ingreso y salida del personal, en aplicación del Reglamento Interno de Trabajo (RIT) así como su correcta presentación, uso adecuado del uniforme y cumplimiento de las tareas asignadas.
- r) Velar por la óptima presentación del área de cocinas y almacenes tanto en limpieza y orden como en la puntualidad en la preparación y distribución de las raciones para los comensales.
- s) Dar cumplimiento a los cronogramas de limpieza y mantenimiento de equipos elaborados para las cocinas y almacenes.
- t) Procesar el requerimiento de insumos proporcionado por el nutricionista y remitirlo conjuntamente con sus pedidos semanales de víveres frescos y quincenales de víveres secos a los departamentos de operaciones y logística para su evaluación y atención, utilizando los formatos de pedidos correspondientes.

1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 15/02/15


Página: 119 – 175

- u) Supervisar los almacenes de víveres secos y víveres frescos, teniendo presente las normas para el adecuado almacenaje de los productos perecederos y no perecederos, considerando el concepto de “primeras entradas / primeras salidas”
- v) Mantener actualizado el registro de proveedores locales con indicación de su dirección, teléfonos y correo electrónico.
- w) Efectuar presupuestos y cotizaciones de los pedidos de servicio, remitiéndolos vía correo electrónico, para la aprobación de la gerencia, y manteniendo actualizados los archivos respectivos.
- x) Remitir el último día de cada mes al área de operaciones el inventario físico de los bienes a su cargo; incluyendo el menaje y equipos.
- y) Dar cumplimiento a los formatos de control de calidad enviados a su sede, tales como:
 - 1) Formato de control de temperatura de las cámaras de refrigeración y congelación.
 - 2) Formato de higiene del personal.
 - 3) Formato de desinfección de verduras y frutas.
 - 4) Formato de Programa de Higiene y Limpieza.
- z) Remitir al área de operaciones los formatos de: compras locales, proveedores (crédito-contado), formato de pedidos, kardex de almacén, resumen de raciones consumidas y planilla de personal.
- aa) Recibir del asistente de contabilidad la rendición de cuentas de los fondos para compras locales, fiscalizarlas, verificar la documentación sustentatoria y remitirla al área de operaciones con copia a logística.
- bb) Otras funciones inherentes a su cargo que disponga la Gerencia.

ASISTENTE ADMINISTRATIVO

Funciones

- f) elaborar el reporte diario de asistencia y remitirlo vía correo electrónico al departamento de personal.
- g) Registrar y mantener actualizada la información de ingresos y salidas de los productos de almacén en el formato de Kardex.
- h) Registrar y mantener actualizada la información de la cantidad de raciones atendidas diariamente
- i) Realizar a fin de cada mes, el inventario de equipos de cómputo, enseres, equipos de cocina, menaje y artículos en general. Elaborar un informe, dando cuenta de los equipos, artículos y/o artefactos dañados indicando el nombre de los responsables a fin de proceder a la adquisición de los artículos para el descuento respectivo.
- j) Otras funciones inherentes a su cargo que disponga el administrador.

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 120 – 175
--	---	---

ASISTENTE DE LOGÍSTICA


Funciones

- e) Efectuar las compras de víveres secos, víveres frescos: carnes, verduras, legumbres y demás insumos, de acuerdo al requerimiento mensual formulado por la nutricionista y aprobado por el departamento de operaciones; dando estricto cumplimiento a las disposiciones para el uso de fondos para compras locales.
- f) Formular la rendición de cuentas **diariamente** por el dinero que recibe como fondos para compras locales presentarla al administrador de sede para su revisión posterior envió al departamento de operaciones en la sede central.
- g) Consolidar el pedido del sistema de requerimiento y adicionales a través del formato de pedidos, para ser aprobado por la administradora y ser remitido a la sede central
- h) Verificar los stocks de los almacenes en coordinación con el asistente administrativo.

SUPERVISOR DE CONTROL DE CALIDAD

Funciones

- e) Formular y dar cumplimiento a los formatos control de calidad, tales como:
 - 1) Formato de control de temperatura de las cámaras de refrigeración y congelación. (Encargado almacenero 2 a 3 veces al día)
 - 2) Formato de higiene del personal.
 - 3) Formato de desinfección de verduras y frutas.
- f) Elaborar el cronograma de limpieza y mantenimiento de equipos
- g) Elaborar y ejecutar un plan de capacitaciones sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos dirigido al personal, relacionados a los servicios de alimentación.
- h) Verificar la calidad de los productos que ingresan al almacén y su correcto almacenamiento.

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 121 – 175
--	---	---

NUTRICIONISTA


Funciones

- f) planificar los menús para los comensales del comedor para su respectiva aprobación
- g) Elaborar los Formatos de Kilocalorías para cada grupo beneficiario.
- h) Planificar dietas según Dx.
- i) Evaluación nutricional de los comensales en Tto.
- j) Elaborar el requerimiento mensual de víveres según el menú aprobado, y remitirlo al Área de operaciones 10 días antes del inicio del mes programado.

CHEF JEFE DE COCINA

Funciones

- l) Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades del área de cocina, disponiendo las tareas a desarrollar por el personal a su cargo.
- m) Participar con el Supervisor de Calidad y/o el nutricionista en la elaboración de los menús mensuales para el comedor
- n) Presentarse a la hora de inicio de actividades correctamente uniformado en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- o) Elaborar las comidas de acuerdo a los menús aprobados por la entidad contratante y asegurar que se cumpla con el horario de distribución establecido.
- p) En casos de atenciones a grupos y/o eventos, preparar los alimentos según los requerimientos del programa establecido respetando la programación de los desayunos, almuerzos y cenas.
- q) Formular oportunamente en coordinación con el Administrador y de acuerdo a los cuadros de requerimientos aprobados, las notas de pedido de verduras, abarrotes, cárnicos y demás pedidos que se requieran para la preparación de menús programados.
- r) Recibir los artículos para la preparación de los menús de acuerdo al peso establecido en el cuadro de pesos y medidas aprobado por la nutricionista, procediendo luego a su adecuado almacenamiento, formulando los partes de consumo respectivos que serán emitidos a la gerencia.
- s) Velar por la excelente presentación de condiciones higiénicas del área de cocina, así como también de su personal.
- t) Es su responsabilidad la correcta preparación de los alimentos, su presentación y distribución.
- u) Remitir diariamente al Asistente Administrativo, los informes por consumo de los diferentes productos, solicitando su oportuna reposición. Velar por el correcto uso

	1. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/15 Página: 122 – 175
--	---	---

y funcionamiento de la maquinaria y equipo a su cargo, informando sobre sus necesidades de mantenimiento, reparación y/o cambio.

- v) Otras funciones inherentes a su cargo que le asigne el administrador.

ALMACENERO

Funciones

- g) Presentarse a la hora del inicio de actividades correctamente uniformado y en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- h) Mantener debidamente almacenados todos los productos cárnicos, verduras, abarrotes y otros en general, controlando el stock registrando diariamente los ingresos y/o egresos según sea el caso (según formato de Kardex Físico).
- i) Mantener actualizados el stock de productos en almacén informando semanalmente a la Sede Central sobre sus saldos para que sean deducidos de las Notas de Pedido.
- j) Entregar los productos y otros según el requerimiento del jefe de cocina.
- k) Efectuar diariamente al inicio, durante y al final de la jornada una minuciosa limpieza de pisos, mesas, repisas, maquinaria y equipo, etc. del área de su responsabilidad.
- l) Otras funciones que le asigne la administración.

COCINEROS

Funciones

- h) Presentarse a la hora del inicio de actividades correctamente uniformado, en buenas condiciones de aseo e higiene personal.
- i) Preparar diariamente los alimentos que le indique el jefe de cocina, teniendo en consideración el sabor, presentación y las normas de calidad.
- j) Habilitar las porciones de los cárnicos según los requerimientos del chef.
- k) Habilitar las verduras y demás productos de acuerdo a las necesidades del área.
- l) Preparar las ensaladas y guarniciones según el menú y de acuerdo a las indicaciones del chef.
- m) Efectuar diariamente, al inicio, durante y al final de la jornada una minuciosa limpieza de pisos, mesas, repisas, maquinaria y equipo, etc. del área a la cual pertenece.
- n) Otras funciones que le asigne el jefe de cocina.

AYUDANTES DE COCINA

Funciones

- h) Presentarse a la hora del inicio de actividades correctamente uniformados, en buenas condiciones de aseo e higiene personal.

- i) Mantener las áreas de cocina en buenas condiciones de higiene para el normal desarrollo de sus actividades laborales.
- j) Habilitar la mercadería e insumos recibidos de la cocina para la preparación de los menús.
- k) Apoyar en el área de la preparación de alimentos según se requiera.
- l) Lavar y mantener aseadas la maquinaria y herramientas de trabajo de cocina tales como cuchillos, tablas de picar, ollas y utensilios, sartenes, etc.
- m) Efectuar diariamente, al inicio, durante y al final de la jornada una minuciosa limpieza de pisos, mesas, repisas, maquinaria y equipo, etc. del área al cual pertenece.
- n) Otras funciones que le asigne el jefe de cocina.

VIII. DEFINICIONES

- **Alimentos perecederos:** alimentos cuya naturaleza los hace más sensibles al ataque de microorganismos y otros agentes de descomposición.
- **Alimentos potencialmente peligrosos:** alimentos capaces de producir un rápido desarrollo de microorganismos que pueden causar enfermedades.
- **Apilar:** forma de almacenamiento que consiste en colocar ordenadamente los sacos, bolsas, cajas u otros materiales de embalaje que contiene a los alimentos, en rumas o pilas hasta alcanzar cierto nivel de altura.
- **Buenas prácticas de manipulación:** conjunto de prácticas adecuadas aplicadas durante el proceso para garantizar la inocuidad del alimento.
- **Calidad sanitaria:** conjunto de propiedades y características de un producto que cumple con las especificaciones que establecen las normas sanitarias, y que, por lo tanto, no provoca daños a la salud.
- **Calidad:** conjunto de propiedades y características de un producto, que satisfacen las necesidades específicas de los consumidores.
- **Contaminación alimentaria:** presencia de todo aquel elemento no propio del alimento y que puede ser detectable o no, al tiempo que puede causar enfermedades a las personas.
- **Contaminación cruzada: proceso** por el cual los microorganismos son trasladados mediante personas, equipos y materiales, de una zona sucia a una limpia, posibilitando la contaminación de los alimentos.

- **Descomposición de alimentos:** alteración de las propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de los alimentos frescos que los hacen inaptos para su consumo.
- **Desinfección:** Reducción, mediante agentes químicos (desinfectantes) o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en el edificio, instalaciones, maquinarias, utensilios y en el propio alimento hasta llegar a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento que se elabora.
- **ETA:** Enfermedades transmitidas por los alimentos o aguas contaminadas, productos adulterados que afectan la salud de los consumidores.
- **Hoja de compra:** hoja de pedido de los requerimientos de materia prima necesarios para la elaboración de comidas según la programación mensual establecida.
- **Limpieza:** eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.
- **Manipulador de alimentos:** Toda persona que manipule directamente los alimentos, equipos, utensilios o superficies que entren en contacto con los mismos.
- **Microorganismos patógenos:** microorganismos capaces de producir enfermedades.
- **PEPS:** “primero que entra, primero que sale”, sistema de rotación de alimentos para asegurar el uso de los alimentos según su orden de llegada.
- **Hoja de recepción:** documento donde se registra la fecha y la hora de entrega del producto, el nombre del producto, el proveedor, la temperatura del producto, fecha de vencimiento y responsable de recepción y control.
- **Procedimiento:** documento escrito que describe la manera específica de realizar una actividad o proceso.
- **Rancidez:** alteración del sabor y olor de los alimentos, especialmente grasas y aceites, cuando han sido expuestos a condiciones que aceleran su descomposición: luz, oxígeno, etc.
- **Registro Sanitario:** identificación de los productos alimenticios industrializados cuyo control es ejercido por la autoridad de salud: DIGESA.
- **Rotación de productos:** forma de utilización de los productos almacenados en función a su orden de llegada, empleando primero los más antiguos y luego los que fueron adquiridos

1. MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA


Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 15/02/15

Página: 125 – 175

- **Sistema de control de stock:** sistema de inventario de productos alimenticios aplicado en los almacenes para llevar el control de la cantidad de los mismos.
- **Zona de peligro de temperatura:** intervalo de temperaturas comprendidas entre los 4°C y 60°C, en donde se favorece el crecimiento más rápido de los microorganismos.


	2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 126 - 56
--	--	--

IX. PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS

En el presente manual se ha definido un conjunto de procedimientos de manufactura asociados a las etapas de procesamiento, conservación, manipulación y servido de alimentos, los mismos que se presentan en la Lista de Procedimientos y Registros.


Los procedimientos establecidos para cada una de estas etapas generan, de ser necesario, un conjunto de formatos que una vez llenados constituirán los registros del presente manual y la evidencia de su funcionamiento. Dichos registros se muestran en orden correlativo según el procedimiento al que correspondan.

Los Registros generados en el presente Manual se mantendrán en la Empresa por lo menos un año a pesar que el tiempo de vida de los alimentos preparados en la Empresa Artex Perú EIRL. es de un tiempo corto (24 horas como máximo).


	2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 127 - 56
--	---	--

LISTA DE PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS

PROCEDIMIENTOS		REGISTROS	
PBPM-001	Selección y control de proveedores	RBPM-001	Informe de Evaluación de Proveedores
		RBPM-002	Lista de proveedores aceptados
		RBPM-003	Auditorías a los proveedores
PBPM-002	Recepción y control de materias primas y alimentos procesados	RBPM-004	Control de la recepción de materias primas.
		RBPM-005	Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción).
		RBPM-006	Control de la Recepción de Productos Procesados/Insumos.
PBPM-003	Almacenamiento de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos	RBPM-007	Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos.
PBPM-004	Almacenamiento por refrigeración de materias primas y alimentos procesados perecibles	RBPM-008	Control diario de la temperatura de refrigeración.
PBPM-005	Almacenamiento por Productos Congelados	RBPM-009	Control Diario de la temperatura de la congeladora.
PBPM-006	Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición	RBPM-010	Calibración de los Equipos e Instrumentos
PBPM-007	Capacitación del Personal	RBPM-011	Control de Capacitación del Personal.
		RBPM-012	Normas básicas de higiene y bioseguridad.
PBPM-008	Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos	RBPM-013	Control del mantenimiento preventivo de Maquinarias y Equipos

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 128 - 56</p>
--	---	--

PBPM-009	Procedimiento de Transporte de Materia Prima y productos terminados	RBPM-014	Control de Vehículos de Transporte
-----------------	---	-----------------	------------------------------------

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 129 - 56</p>
--	---	--

PBPM-001: SELECCIÓN Y CONTROL DE PROVEEDORES

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para efectuar la selección y el control de proveedores de materia prima.

2. ALCANCE

Aplicable a los proveedores de materias primas utilizadas en la elaboración de comidas en la Empresa Artex Perú EIRL.

3. RESPONSABLES

3.1.- Compras:

- Evaluar y seleccionar a los proveedores, tanto para su mantenimiento como para su incorporación como proveedores aceptados.
- Controlar a los proveedores.

3.2.- Aseguramiento de la Calidad

- Asesorar al Jefe de Compras en la evaluación y selección de proveedores.
- Mantener actualizado y conservar los documentos relacionados con este procedimiento.

4. EJECUTORES

El personal de cocina será el responsable de evaluar la calidad e inocuidad de la materia prima.


5. FRECUENCIA

- Cuando se trate de seleccionar a un nuevo proveedor de materia prima, la evaluación se realizará mensualmente y/o en cada envío durante el periodo de un año.
- Con proveedores ya seleccionados la evaluación se realizará anualmente.

6. DESCRIPCIÓN

6.1.- Evaluación y Selección de proveedores

La adquisición de productos y la contratación de servicios se harán exclusivamente a proveedores que estén en proceso de evaluación o que, una vez evaluados, adquieran y mantengan la consideración de

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 130 - 56</p>
--	---	--

“proveedores aceptados”, se dispondrá de un Listado de Proveedores Aceptados (**RBPM-002: Lista de proveedores aceptados**).

En el proceso de evaluación se considerará lo siguiente:

En la evaluación de los proveedores se utilizará el modelo de Informe de Evaluación de Proveedores (**RBPM-001: Informe de Evaluación de Proveedores**), en el que se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los requisitos especificados.
- Precio dentro del mercado.
- Cumplimiento de los plazos de entrega.

Para cada uno de los nuevos proveedores considerados se confeccionará el informe de evaluación de proveedores **RBPM-001: Informe de Evaluación de Proveedores**, donde se emitirá un dictamen acerca de la aceptación.

Se dispondrá de un listado de los proveedores (**RBPM-002: Lista de proveedores aceptados**), que incluirá a los aceptables y a los que se encuentran en proceso de evaluación y, que podrá ser gestionado mediante una base de datos.

6.2.- Proveedores anteriores a la aprobación del procedimiento.


Todos los proveedores habituales, anteriores a la fecha de aprobación del procedimiento, que no hayan presentado problemas relacionados con la calidad de los productos o servicios suministrados durante el último año, se han considerado aceptados pero se deberá cumplir dicho procedimiento.

6.3.- Control de los Proveedores Aceptados

El control de los proveedores aceptados se realizará anualmente respetando los criterios considerados para su selección. Los resultados obtenidos se anotarán en el registro **RBPM-001: Informe de Evaluación de Proveedores**.

6.4 Verificación

La Gerencia y/o la Jefatura de Aseguramiento de Calidad podrá realizar una visita “inopinada” (en cualquier momento) a cualquier proveedor para verificar el cumplimiento del presente procedimiento. Para ello empleará el Registro **RBPM – 003 Auditorías a los proveedores**.


	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 131 - 56</p>
--	---	--

7. REGISTROS

RBPM-001: Informe de Evaluación de Proveedores.

RBPM-002: Lista de proveedores aceptados.

RBPM-003: Auditorías a los proveedores.

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 132 - 56</p>
--	---	--

PBPM-002: RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS PROCESADOS

1. OBJETIVO

Describir las actividades que aseguren el cumplimiento de los requisitos especificados para la recepción y control de materias primas y alimentos procesados que servirán para la preparación y servido de alimentación en la Empresa Artex Perú EIRL.

2. ALCANCE

Se aplica a las materias primas en general y a otros alimentos procesados empleados en la preparación de comidas de la Empresa.

3. RESPONSABLES

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Supervisor de Aseguramiento de la Calidad.

4. EJECUTORES


El personal de cocina será el responsable de la recepción y control de la materia prima y los alimentos procesados que ingresan a la empresa. El Supervisor de Aseguramiento de la Calidad realizará la verificación respectiva en la recepción.

5. FRECUENCIA

- El control en la recepción se realizará cuando lleguen las materias primas y otros alimentos procesados al comedor.

6. MATERIALES

- Hoja de pedido
- Balanza
- Termómetro de vástago de aguja (digital, tipo pinche)
- Desinfección para el termómetro
- Lápiz
- Planilla de recepción
- Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados que se van a adquirir (Cuadro 1)

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 133 - 56</p>
--	---	--

- Especificaciones de temperatura de las materia primas y alimentos procesados que se van a adquirir (Cuadro 2 y 3)


7. DESCRIPCION

7.1 Compra de materias primas y alimentos procesados

- No se adquirirán materias primas ni alimentos procesados procedentes de puestos de expendio que los coloquen en contacto directo con el suelo o los mantienen en condiciones insalubres.
- Todos los productos industrializados que no cuenten con Registro Sanitario serán rechazados así como aquellos que presentan fecha vencida o próxima a expirar.
- No se adquirirán alimentos envasados cuyo envase esté roto, oxidado o abombado.

7.2 Recepción y control de materias primas y alimentos procesados

- Realizar la recepción de la materia prima y alimentos procesados en las primeras horas de la mañana a fin de evitar el calor del mediodía que genera su pronta descomposición.
- Verificar las condiciones del vehículo: habilitación, puertas cerradas o caja cubierta, temperatura e higiene.
- Comparar la mercadería enviada verificando el peso y la cantidad solicitada según la hoja de compra (hoja de pedido). Anotar este peso en el **Registro RBPM-004: Control de la recepción de materias primas y alimentos procesados**.
- Realizar una inspección visual de la materia prima y otros alimentos procesados que se reciben verificando su olor, textura, sabor, color, apariencia general, temperatura, fecha de caducidad y condiciones de empaque. Las características de calidad para la aceptación de la materia prima y alimentos procesados se muestran en el **Cuadro 1: Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados que se van a adquirir**.
- Desechar aquellas frutas, hortalizas y tubérculos que presenten daños por golpes; picaduras de insectos, aves, roedores; parásitos; hongos; cualquier sustancia extraña o indicios de fermentación o putrefacción.
- Cuando se requiera, tomar la temperatura de la materia prima y alimentos procesados que se reciben, viendo que la misma sea la que se indica en las especificaciones establecidas en el **Cuadro 2: Especificaciones de temperatura de las materias primas y alimentos procesados**

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 134 - 56</p>
--	---	--

que se van a adquirir. Todos los alimentos perecederos deberán recibirse a una temperatura igual o menor a 4°C para sí asegurar que éstos no ingresen a la llamada *zona de peligro de la temperatura*. Luego de cada toma de temperatura se desinfectará el termómetro.


- Solamente se recibirán las materias primas y alimentos procesados que cumplan con las especificaciones que se establecieron para cada alimento o grupos de alimentos que se compran. Si existieran materias primas inadecuadas, éstas deberán devolverse tomando nota si la mercadería es rechazada y la razón del rechazo. Registrar estas observaciones en el registro **RBPM-004: Control de la recepción de materias primas** y en el registro **RBPM-006: Control de la Recepción de Productos Procesados/Insumos**.
- Para la recepción de pescado fresco se controlará con el registro **RBPM-005: Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción)**.
- No dejar las materias primas ni los alimentos procesados a la intemperie una vez recibidos e inspeccionados.
- No dejar sobre el suelo las materias primas y alimentos procesados que han sido aceptados, depositarlos en recipientes de conservación específicos para cada uno de ellos.
- Etiquetar la materia prima y alimentos procesados que han sido aprobados y transferirlos al lugar de almacenamiento.
- Guardar inmediatamente en los equipos de refrigeración o congelación las materias primas y alimentos procesados perecederos para evitar la exposición de los mismos a temperatura ambiente.

8. REGISTRO

RBPM-004: Control de la recepción de materias primas.

RBPM-005: Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción).

RBPM-006: Control de la Recepción de Productos Procesados/Insumos.

	<p>2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 135 - 56</p>
--	---	--

Cuadro 1: Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados que se van a adquirir.







2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA


Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 17/11/14


Página: 136 - 56

ALIMENTO	CARACTERÍSTICAS ACEPTABLES	CARACTERÍSTICAS DE RECHAZO
RES 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie brillante y algo húmeda Color rojo subido Firme al tacto Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie húmeda y pegajosa Color opaco oscuro verdoso Blando al tacto Olor ofensivo
CERDO 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie brillante y algo húmeda Color rosado subido Firme al tacto Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Masa muscular con gránulos blanquecinos Superficie húmeda y pegajosa Color opaco oscuro y verdoso Blando al tacto Olor ofensivo
POLLO 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie brillante Carne firme al tacto Piel bien adherida al músculo Carne rosada, húmeda Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie pegajosa Carne blanda al tacto Piel que se desprende fácilmente Coloración roja oscura, verdosa o con coágulos de sangre Olor ofensivo
PESCADO 	<ul style="list-style-type: none"> Ojos prominentes y brillantes Agallas rojas y húmedas Escamas firmemente adheridas Carne firme al tacto Olor característico (a algas marinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Ojos hundidos opacos Agallas pálidas, verdosas o grises Escamas que se desprenden fácilmente Carne blanda que se desprende del espinazo, Olor desagradable
MARISCOS  	<p>Moluscos (almejas, conchas de abanico): las valvas deben estar cerradas y producir un sonido macizo cuando se golpea.</p> <p>Cefalópodos (pulpo, calamar, pota): deben tener piel suave y húmeda, ojos brillantes, carne firme y elástica.</p> <p>Caracoles: deben estar vivos, llenar completamente la envoltura y presentar movilidad a la excitación.</p> <p>Crustáceos (camarones, langostinos y cangrejos): deben tener carne firme y elástica; el cangrejo debe presentar rigidez en las patas; el camarón debe ser de color verde azulado y su cola debe replegarse bajo el tórax.</p>	<p>Moluscos (almejas, conchas de abanico): valvas abiertas, mal olor y contenido seco.</p> <p>Cefalópodos (pulpo, calamar, pota): olor repulsivo, coloraciones oscuras (rojizas, pardas), ojos opacos y hundidos.</p> <p>Caracoles: olor desagradable, ausencia de respuesta a cualquier tipo de acción.</p> <p>Crustáceos (camarones y cangrejos): coloración oscura, falta de rigidez en las patas.</p>
LECHE EVAPORADA	<ul style="list-style-type: none"> Envases íntegros y limpios Color de la leche blanco cremoso Consistencia ligeramente espesa Olor y sabor característicos 	<ul style="list-style-type: none"> Envases con abolladuras Envases hinchados Envases oxidados

	2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 137 - 56
--	---	--

FUENTE: PROMPYME (2005)

LECHE EN POLVO	<ul style="list-style-type: none"> De color blanco cremoso Envases sin roturas, con etiqueta y con fecha de expiración vigente 	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de grumos u otros contaminantes. Envases rotos.
QUESO FRESCO	<ul style="list-style-type: none"> Color blanco cremoso Olor y sabor característicos 	<ul style="list-style-type: none"> Manchas en la superficie (hongos) Si tiene materias extrañas como pajas y tierras
MANTEQUILLA	<ul style="list-style-type: none"> Sabor dulce, sin partículas extrañas. Envoltura que especifique el uso de leche pasteurizada para su fabricación. 	<ul style="list-style-type: none"> Sabor rancio, con partículas extrañas. Envoltura no especifica el uso de leche pasteurizada para su fabricación.
GRANOS: Menestras, maní, cereales	<ul style="list-style-type: none"> Deben estar enteros y limpios 	<ul style="list-style-type: none"> No deben estar hongueados. No deben estar picados por insectos. Con residuos de tierra, arena o piedritas. Olores raros o manchas de aceite o kerosene.
ARROZ	<ul style="list-style-type: none"> Con superficie lustrosa 	<ul style="list-style-type: none"> Con olor a humedad. Cuerpos extraños (heces de roedores).
HARINAS: Trigo, maíz, habas, chuño, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Olor característico al cereal sobre la base del cual se ha elaborado. Deben de encontrarse en polvo en su totalidad 	<ul style="list-style-type: none"> Con olor rancio o a humedad. Presencia de trozos solidificados o apelmazados y con evidencia de insectos (gorgojo, polilla).
PAN	<ul style="list-style-type: none"> Corteza de color caramelo claro Consistencia quebradiza Miga blanda, elástica de tipo esponjoso Olor característico 	<ul style="list-style-type: none"> Con cuerpos extraños. Con hongos en la superficie. Cuando al partir el pan haya alguna sustancia líquida.
FIDEOS	<ul style="list-style-type: none"> Deben presentarse enteros, íntegros, secos, sin presencia de insectos. Las bolsas deben de estar intactas. 	<ul style="list-style-type: none"> Con olor a humedad. Envases rotos. Con presencia de manchas, gorgojos o cuerpos extraños.
HUEVOS	<ul style="list-style-type: none"> Cáscara limpia en forma natural (sin lavar), sin rajaduras ni olores extraños. Clara firme, transparente, homogénea; y yema firme y entera, sin pigmentos extraños. 	<ul style="list-style-type: none"> Cáscara rajada, rota o de aspecto anormal. Clara muy fluida, con pérdida de consistencia al ser extendida en un plato. Presencia de pigmentos de sangre.
HORTALIZAS	<ul style="list-style-type: none"> Adecuado estado de madurez Las verduras de hojas no deben haber florecido. 	<ul style="list-style-type: none"> Atacadas por insectos o larvas. Cubiertas de barro u otras materias extrañas en la superficie.
FRUTAS	<ul style="list-style-type: none"> Color, olor y textura característicos del estado de madurez. Limpias y sin cuerpos extraños adheridos a la superficie. 	<ul style="list-style-type: none"> Con picaduras de insectos, aves y roedores. Con parásitos, hongos, residuos de polvo y barro o cualquier sustancia extraña. Estar dañada por golpes o fermentación.

	2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 138 - 56
--	---	--

TUBÉRCULOS, RAÍCES Y BULBOS	<ul style="list-style-type: none"> Con coloración homogénea. 	<ul style="list-style-type: none"> Cubiertos de barro o tierra. Con presencia de golpes y manchas. No deben adquirirse picados.
------------------------------------	---	--

CUADRO 2: ESPECIFICACIONES DE TEMPERATURA DE MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS PROCESADOS A ADQUIRIR.

ALIMENTO	T° de recepción (°C)
Pescado fresco	0°C a -1°C
Pescado congelado	-18°C o menos ideal -25°C o menos
Carne de res o cerdo	-1°C a 5°C ideal -1°C a 4°C
Carne de res o cerdo congelada	-18°C o menos
Carne envasada al vacío	3°C a -1°C o según indicación del envase
Hígado	Menos de 2°C
Pollo	2°C a -2°C
Lácteos (leches fluídas, en polvo, yogur, postres, dulce de leche, manteca, crema, ricota, quesos)	5°C a 0°C o según indicación del envase
Helados	-14°C o menos
Huevos frescos	15°C a 8°C
Verduras congeladas	-18°C o menos
Enlatados	Ambiente
Farináceos (cereales, arroz, fideos secos, pastas frescas, panes)	Según indicación del envase
Frutas, verduras, hortalizas frescas y legumbres	Según producto

FUENTE: Bravo (2002)

2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01


Aprobado por: GG

Fecha: 17/11/14

Página: 139 - 56


Alimento	Tiempo de almacenamiento en refrigeración	Tiempo de almacenamiento en congelación
Carne fresca de res, oveja, cerdo, aves, pescados y mariscos		
Carnes, aves, pescados y mariscos crudos	≤ 3 días	2 a 6 meses
Carnes, aves, pescados y mariscos picados crudos	1 a 2 días	1 a 2 meses
Carnes, aves, pescados y mariscos cocidos en el establecimiento	≤ 2 días	2 a 3 meses
CUADRO 3: PERIODOS DE ALMACENAMIENTO DE ALGUNOS ALIMENTOS		
Costillas rellenas crudas de cerdo, de oveja o	1 día	No congelan bien
pechugas de pollo rellenas con aderezo		
Carne molida de pavo, ternero, cerdo, oveja y	1 a 2 días	3 a 4 meses
mezclas de éstas		
Bifes de carne de vacuna	3 a 5 días	6 a 12 meses
Asados de carne vacuna	3 a 5 días	4 a 12 meses
Vísceras, achuras y menudos de carne vacuna	≤ 1 a 5 días	2 a 4 meses
Fiambres		
Fiambres y salchichas	≤ 5 días	2 semanas
Jamón cocido, envasado al vacío	2 semanas o hasta la fecha de	1 a 2 meses
Jamón cocido		
Entero	7 días	1 a 2 meses
Mitad	3 a 5 días	1 a 2 meses
Carne de ave		
Pollo o pavo entero	1 a 2 días	1 año
Pollo o pavo en presas	1 a 2 días	9 meses
Menudencias	1 a 2 días	3 a 4 meses
Pollo frito o presas simples	3 a 4 días	4 meses
Presas con salsa o caldo	1 a 2 días	6 meses
Trozos de pollo y croquetas	1 a 2 días	1 a 3 meses

Relleno cocido	3 a 4 días	1 mes
Salsas y caldos	1 a 2 días	2 a 3 meses
Sopas y guisos de verdura o con carne	3 a 4 días	2 a 3 meses

	2. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 17/11/14 Página: 140 - 56
--	---	--

Comidas listas congeladas (mantener congelada hasta el momento de usarse)	---	3 a 4 meses
Mayonesa comercial (refrigerar después de abrir)	2 meses	No la congele
Ensaladas de pollo, huevo, atún, jamón y/o fideos	3 a 5 días	No congelan bien
Huevos		
Huevos con cáscara y reconstituidos	≤ 7 días	---
Huevos frescos	3 a 5 semanas	No los congele
Claros y yemas crudas	2 a 4 días	1 año
Sobras de claras	≤ 2 días	3 meses
Huevos duros	1 semana	No congelan bien
Huevos líquidos, pasteurizados, sustitutos de huevo		
Envase abierto	3 días	No los congele
Envase cerrado	10 días	1 año
Leche y productos lácteos		
Leche y leche reconstituida	≤ 5 días (envase abierto)	---
Manteca y quesos duros (Parmesano, etc.)	≤ 14 días	---
Quesos blandos (Cottage, queso crema, blancos, etc.)	≤ 3 a 7 días	---
Frutas y vegetales		
Bayas (frutillas, cerezas, frambuesas, moras, etc.), bananas, paltas, peras, damascos, uvas, duraznos y ananá	≤ 5 días	8 a 12 meses
Manzana, naranja, limones y pomelos	≤ 14 días	8 a 12 meses
Ciruelas, arándanos	≤ 7 días	8 a 12 meses
Vegetales frescos (verduras, hortalizas, legumbres, etc.) excepto zapallos, calabazas, papas, y otros tubérculos	≤ 2 a 5 días	8 meses
Respetemos las fechas de vencimiento y las recomendaciones de los rótulos de los alimentos envasados		
Almacenamiento en seco de alimentos no perecederos		
Temperatura 10°C a 21°C/ Humedad relativa 60%		

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Alimentos argentinos- Programa de Calidad (2003)

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 141 – 175
--	---	--

PBPM-003: ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS NO PERECIBLES Y ALIMENTOS PROCESADOS SECOS

1. OBJETIVO

Describir las actividades para el almacenamiento de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos con el fin de evitar su daño o deterioro, así como conservar y proteger su calidad.

2. ALCANCE

Se aplica a las materias primas no perecibles y a los alimentos procesados secos en general (enlatados, cereales, harinas, azúcar, galletas, filtrantes, café, etc.) que son empleados en la preparación y servido de alimentación en la Empresa Artex Perú EIRL.

3. RESPONSABLES

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Supervisor de Aseguramiento de la Calidad.

4. EJECUTORES


- El personal de cocina será el responsable del almacenamiento de materias primas no perecibles y los alimentos procesados secos y de la verificación y registro diario de la temperatura de los almacenes.
- El Almacenero se encargará del control diario de existencias.
- El Supervisor de Aseguramiento de la Calidad se encargará del control de temperatura.

5. FRECUENCIA

- El almacenamiento de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos que se utilizarán para la preparación y servido de Alimentación se realizará después de cada compra efectuada.
- La verificación y registro de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos se realizará diariamente.

6. MATERIALES

- Estantes o anaqueles de almacenamiento de acero inoxidable.
- Termómetro.
- Contenedores de plástico con tapa.


	<p>3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por:</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 142 – 175</p>
--	---	---

7. DESCRIPCIÓN

- Realizar diariamente la lectura de la temperatura del almacén indicada en el termómetro. La temperatura deberá encontrarse entre los 10°C y 30°C. Anotar las lecturas leídas en el registro **RBPM-004: Control semanal de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos.**
- Verificar que el área esté siempre ventilada para evitar el crecimiento de mohos y levaduras.
- Manipular adecuadamente los envases y embalajes que contiene a las materias primas no perecibles y alimentos procesados secos a fin de evitar golpes que puedan ocasionar su ruptura y contaminación.
- Colocar las materias primas no perecibles y alimentos procesados secos sobre los estantes o anaqueles de almacenamiento, los cuales deben mantenerse a una distancia no menor de 0.20 m. del piso y separados de las paredes con el fin de evitar la condensación de la humedad y permitir la adecuada limpieza.
- Apilar los alimentos contenidos en sacos, bolsas o cajas de manera entrecruzada y a no menos de 0.60 m. del techo. Los sacos apilados tendrán una distancia entre sí de 0.15 m. para la circulación del aire. Antes de abrir cualquiera de estos envases se verificará que estén externamente limpios.
- Almacenar los alimentos secos en sus envases originales, los mismos que deben estar íntegros y cerrados.
- Los productos enlatados antes de ser almacenados, deben ser sometidos a una inspección visual con respecto a la presencia de abolladuras, corrosión, fecha de caducidad y prestando especial atención a la presencia de latas hinchadas, corroídas y abolladas, que de encontrarlas serán rechazadas inmediatamente.
- Los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el azúcar, arroz, leche en polvo, etc. se almacenarán en recipientes que los protejan de la contaminación, o sea, en un contenedor de plástico con tapa. Si estos u otros productos permanecieran por un periodo mayor a un mes, conviene identificarlos colocando una etiqueta blanca donde se indica el nombre del producto, la fecha de recepción y fecha de caducidad.
- Siempre que se introduzcan nuevos artículos, los antiguos han de colocarse en la parte anterior del estante para asegurar que se utilicen primero. Esto tiene por objetivo que el alimento no pierda su frescura o se eche a perder antes de usarlo.

8. REGISTROS

RBPM-007: Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos.

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 143 – 175
--	---	--

PBPM-004: ALMACENAMIENTO POR REFRIGERACIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS PROCESADOS PERECIBLES

1. OBJETIVO

Describir las actividades para el correcto almacenamiento por refrigeración de materias primas y alimentos procesados perecibles (frutas, hortalizas, carnes, productos lácteos, etc.) que se utilizarán para la preparación de comidas en la Empresa Artex Perú EIRL.

2. ALCANCE

Se aplica a las frutas, hortalizas, carnes, productos lácteos y demás alimentos que requieran de refrigeración para su conservación, los mismos que son empleados en la preparación de comidas en la Empresa Artex Perú EIRL.

3. RESPONSABLES

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Supervisor de Aseguramiento de la Calidad.

4. EJECUTORES


- El personal de cocina será el responsable del almacenamiento y de la correcta rotación de los productos conservados por refrigeración. Asimismo, se encargará de la verificación y registro de la temperatura de la Cámara de Conservación.
- El Cheff se encargará del control diario de existencias.

5. FRECUENCIA

- El almacenamiento por refrigeración de materias primas y alimentos procesados perecibles se realizará inmediatamente después de adquirida la compra.
- La rotación de estos alimentos almacenados por refrigeración se realizará según los requerimientos que sean necesarios para cumplir con el programa de preparación de comidas del comedor.
- El registro de temperatura de la Cámara de Conservación se realizará diariamente.

6. MATERIALES

- Cámara de Conservación provista de termómetro digital.
- Recipientes de poca profundidad y con tapa.


	<p>3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por:</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 144 – 175</p>
--	---	---

7. DESCRIPCIÓN

- Verificar que la temperatura de la Cámara de Conservación se mantenga a 4°C o menos para que los alimentos estén a 4°C o menos en el centro de cada pieza (siempre y cuando se hayan cumplido buenas condiciones de almacenamiento). Anotar estas lecturas en el registro **RBPM-008: Control diario de la temperatura de refrigeración.**
- Almacenar por separado los alimentos de origen animal y vegetal para evitar la contaminación cruzada y la transferencia de olores indeseables.
- Colocar los alimentos crudos en la parte baja y los ya preparados, o que no necesiten cocción, en la parte superior para evitar que los crudos (por ejemplo el jugo de las carnes rojas crudas que posee una gran cantidad de microorganismos) se escurran y contaminen los alimentos cocidos o semielaborados (como una ensalada a la que sólo le falta el aderezo).
- Guardar las verduras de hoja en la parte media e inferior de la Cámara de Conservación.
- Prestar especial atención a la temperatura de los alimentos potencialmente peligrosos tales como: carne, pollo, pescado, huevo, leches y productos lácteos, vegetales.
- No guardar alimentos calientes en la Cámara de Conservación ni sobrecargar su capacidad. No colocar grandes piezas de alimentos en su interior y acomodar los alimentos separados unos de otros sin pegarlos a las paredes de la Cámara de Conservación para así garantizar una buena circulación del aire frío que permita alcanzar la temperatura de seguridad en el centro de cada pieza.
- No dejar los alimentos en lasta abiertas dentro de la Cámara de Conservación, pues con la humedad se oxidan y contaminan la comida. Al abrir una lata, se debe vaciar su contenido en un recipiente limpio y con tapa.
- Ordenar y de ser necesario, identificar los alimentos de acuerdo con la fecha de ingreso y fecha de caducidad a fin de comenzar utilizando aquellos que fueron adquiridos primero (rotación de productos). De esta manera se evita que los productos más antiguos se encuentren refundidos en la Cámara de Conservación y se deterioren.

8. REGISTROS

RBPM-008: Control diario de la temperatura de refrigeración.

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 145 – 175
--	---	--

PBPM-005: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONGELADOS

1. OBJETIVO

Describir las actividades para el correcto almacenamiento de productos congelados que se utilizarán para la preparación de comidas en la Empresa Artex Perú EIRL.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las materias y alimentos procesados perecibles requieran de congelación para su conservación, los mismos que son empleados en la preparación de comidas en la Empresa Artex Perú EIRL.

3. RESPONSABLES

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Supervisor de Aseguramiento de Calidad.

4. EJECUTORES


- El personal de cocina será el responsable del almacenamiento y de la correcta rotación de los productos conservados por congelación. Asimismo, se encargará de la verificación y registro de la temperatura de la congeladora.
- El Cheff se encargará del control diario de existencias.
- El Supervisor de Aseguramiento de Calidad llevará a cabo los controles respectivos de temperatura.

5. FRECUENCIA

- El almacenamiento de alimentos por congelación se realizará inmediatamente después de adquirida la compra.
- La rotación de los alimentos por congelación se realizará según los requerimientos que sean necesarios para cumplir con el programa de preparación de comidas.

6. MATERIALES

- Congeladora.
- Selladora.

	<p>3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por:</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 146 – 175</p>
--	---	---


- Plástico transparente.
- Recipientes con tapa.
- Bandejas.

7. DESCRIPCIÓN

- Verificar que la temperatura de la congeladora se mantenga a menos de 0°C (de preferencia temperaturas menores a –18°C). Anotar estas lecturas en el registro **RBPM-009: Control Diario de la Temperatura de la Congeladora.**
- Al recibir los alimentos congelados, se colocarán inmediatamente en el congelador para evitar que puedan entrar a la zona de peligro de la temperatura.
- Dividir los alimentos en porciones para su congelación. De este modo se facilita su posterior descongelación.
- Colocar los recipientes limpios los alimentos antes de congelarlos y taparlos perfectamente.
- Las carnes y menudencias congeladas se dispondrán en bandejas o similares de material higienizable y resistente, colocadas en anaqueles o como bloques, siempre protegidas por un plástico transparente (no de color) de primer uso para evitar la contaminación y deshidratación.

8. REGISTROS

RBPM-009: Control Diario de la temperatura de la congeladora.

	<p>3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por:</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 147 – 175</p>
--	---	---

PBPM – 006: CONTROL DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LAS ESCALAS DE MEDICIÓN

1. OBJETIVO

Este procedimiento permite establecer el mantenimiento preventivo y calibración al que deben ser sometidos los equipos e instrumentos de trabajo de la planta.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a todos los equipos e instrumentos que de no ser mantenidos en condiciones óptimas pueden afectar el control del proceso productivo.

3. RESPONSABILIDADES


El Supervisor de Aseguramiento de la Calidad es el encargado de vigilar que los equipos e instrumentos cumplan con el programa de mantenimiento y calibración así como del registro en los formatos correspondientes.

4. PROCEDIMIENTO

- Se solicitará a una entidad particular como SGS del Perú, Cerper, SAT, Metroil, Indecopi, etc. realice la calibración de un **termómetro para ser usado como Patrón** con su respectivo certificado de calibración. Asimismo, se contará con **pesas patrón** para la calibración de las balanzas de la Empresa. Dichas pesas patrón serán también calibradas en una entidad particular autorizada para ello o en todo caso se mandaran calibrar las balanzas directamente y exigir el sello de dicha empresa.
- La calibración de dichos equipos patrones se realizará anualmente en dichas entidades.
- Se realizarán pruebas de comparación del termómetro a utilizar con el termómetro patrón, así como las balanzas a utilizar. Dichas actividades serán realizadas cada semana, o cuando sea necesario
- La información de la calibración de los equipos e instrumentos será registrada en el **Registro RBPM – 10 Calibración de los Equipos e Instrumentos** en el cual se indicará la frecuencia del mantenimiento.

5. FORMATO

Registro RBPM – 010 Calibración de los Equipos e Instrumentos

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 148 – 175
--	---	--

PBPM-007: CAPACITACION DEL PERSONAL

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo estipular las acciones a llevarse a cabo para lograr la adecuada capacitación del personal.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a todo el personal que participe directa o indirectamente en el proceso productivo.

3. RESPONSABILIDADES

- La gerencia de la Empresa, es la responsable de proveer los medios necesarios para el cumplimiento de este procedimiento.
- El Supervisor de Aseguramiento de la Calidad, es el responsable de supervisar y verificar el cumplimiento de este procedimiento.

4. PROCEDIMIENTO

- La Empresa capacitará trimestralmente y las veces que fuera necesario.
- Los temas a tratar son: Buenas Prácticas de Manufactura, Higiene del Personal, Comportamiento de los Manipuladores, ETAS, Puntos Críticos de Control, etc.
- Los materiales a utilizar son: trípticos, videos, diapositivas, etc.
- Después de la charla se evaluará al personal.
- Cada vez que un nuevo operario ingrese a la planta, será capacitado de inmediato por el Supervisor de Aseguramiento de la Calidad.

5. FORMATO

Registro RBPM-011: Control de capacitación del personal

Registro RBPM-012: Normas básicas de higiene y bioseguridad

[illegible]

PBPM-008: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

1. OBJETIVO

Establecer la metodología adecuada para el mantenimiento preventivo de Maquinaria y Equipos que intervienen en la preparación de los alimentos.

2. ALCANCE

El presente procedimiento abarca a todos los Equipos y Maquinarias que intervienen en la preparación de los alimentos.

3. RESPONSABLES

- La Gerencia proveerá los recursos necesarios para el cumplimiento del procedimiento abajo mencionado.
- EL Supervisor de Aseguramiento de la Calidad, supervisa y verifica el cumplimiento del procedimiento abajo mencionado.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento de equipos y maquinarias se realizara de acuerdo al cronograma de mantenimiento y calibración de equipos, o cuando sea necesario.

• MAQUINARIA Y / O EQUIPO	• FRECUENCIA DEL MANTENIMEITNO
Cocina Industrial	MENSUAL
Campana extractora	MENSUAL
Horno Industrial	MENSUAL
Mesas de trabajo	MENSUAL
Távolas	MENSUAL
Cámaras de Conservación	MENSUAL
Congeladoras	MENSUAL
Licuada Industrial	MENSUAL
Balanza	MENSUAL

5. REGISTROS

- **RBPM-013: Control del mantenimiento preventivo de Maquinarias y Equipos.**

3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01


Aprobado por:

Fecha: 15/02/2015

Página: 151 – 175

PLAN DE MANTENIMIENTO STANDART

CAMPANA EXTRACTORA	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Limpiar la falda o campana donde se recogen los gases.		x			Aplicación de Ca(CIO)2 o desengrasante industrial. La grasa tiende a alojarse en toda la superficie.
Chequeo y Limpieza de filtro y ventilador.			x		
TRAMPAS DE COLADERAS	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Chequear nivel en la trampa		x			Se debe observar la circulación ininterrumpida del fluido
Limpiar y desinfectar cámaras			x		Las sustancias pesadas se establecen en el fondo de las cámaras. Utilizar productos Industriales.
Hornos Industriales	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Aseo al área de trabajo	x				
Limpieza externa del equipo		x			Realizar con paño húmedo
Chequeo de la termocupla				x	Verificar posición
					*Precaución: El lavado del equipo debe realizarse con paños húmedos y no arrojándole agua en forma de chorro.
Cocinas Industriales	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Aseo al área de trabajo	x				
Ase de la cubierta de la cocina, rebases y quemadores	x				
Limpieza de los quemadores		x			Los alimentos tienden a tapar los orificios de salida de los quemadores
Freidoras	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Aseo exterior del equipo	x				
Cambio de aceite y lavado de tacho		x			Lavado de tacho con detergente apropiado
Limpieza interior del equipo			x		Remoción de salpicaduras de aceite o grasas acumuladas en los quemadores y en la válvula de seguridad
Lavaderos	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Limpieza del exterior del equipo	x				Con detergente apropiado (desengrasante ind.)
Mesones	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	OBSERVACIONES
Limpieza del exterior del equipo					Con detergente apropiado (ind.)

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 152 – 175
--	---	--

PBPM-009 TRANSPORTE DE PRODUCTOS MATERIA PRIMA Y PRODUCTOS TERMINADOS

1 OBJETIVO

Este procedimiento debe permitir lograr un adecuado transporte del producto como materia prima y como producto terminado al punto despacho con orden y limpieza, evitándose la contaminación cruzada y cuidando así la calidad del producto final.

2 ALCANCE

Se aplica al transporte de producto como materia prima y producto terminado del almacén hasta los camiones.

3. RESPONSABILIDADES


El Supervisor de Aseguramiento de la Calidad, es el responsable de supervisar y verificar el cumplimiento de este procedimiento.

4. REGISTRO

Registro RBPM-014: Control de Vehículos de transporte.


5. PROCEDIMIENTO

- a. Los Vehículos que transporta la materia prima deben estar totalmente limpios y en buen estado de conservación.
- b. Los vehículos de despacho de producto terminado deben estar limpios, libres de olores extraños y contar con protección contra la humedad (toldos) o bien tener carrocería cerrada.
- c. El estibado se debe realizar en orden y limpieza, revisando la existencia o no de recipientes rotos o mal sellados, para regularizar su conformidad.
- d. Los camiones para despacho de producto terminado serán inspeccionados antes de cargar el producto.
- e. El encargado de realizar la inspección debe ser el Supervisor de Aseguramiento de la Calidad.

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 153 – 175
--	---------------------------------------	--

REGISTROS

Los Registros generados en el presente Manual se mantendrán en la Empresa ARTEX PERU EIRL.,
por un periodo no menor de un año.

	3. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: Fecha: 15/02/2015 Página: 154 – 175
--	---------------------------------------	--

— **RBPM-001: INFORME DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES**

PROVEEDOR : **CÓDIGO:**

Fecha de apertura del informe:

EVALUACIÓN

Capacidad para cumplir los requisitos de los pedidos Sí ☐ No ☐

.....

.....

.....

Precio dentro del Mercado Sí ☐ No ☐

.....

.....

.....

Cumplimiento de los Plazos de Entrega Sí ☐ No ☐

.....

.....

.....

DICTAMEN


¿Proveedor aceptable? Sí ☐ No ☐

.....

.....

.....

Aprobado: Fecha:

	4. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 155 – 175
--	---	---

RBPM-002: LISTA DE PROVEEDORES ACEPTADOS

N°	Proveedor	Rubro	Producto (s)	Fecha de aprobación	Dirección	Teléfono	e-mail

VB ADMINISTRADOR

VB SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

•

RBPM-003: AUDITORIAS A LOS

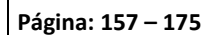
PROVEEDORES

Proveedor a Auditar: Nombre del Auditor:
Motivo de la Auditoria: Fecha :.....
Producto Suministrado:


Evaluación mediante la Encuesta Sugerida:

Requisitos Sanitarios	C	NC	OBSERVACIONES
El establecimiento se encuentra alejado de focos de contaminación.			
Las disposiciones internas de las instalaciones permiten la adopción de Buenas Prácticas de Higiene y medidas de prevención de la contaminación.			
Las estructuras del interior de las instalaciones, son sólidas de material duradero y fácil de limpiar y desinfectar.			
Cuentan con Servicios Higiénicos para el personal			
Control de plagas			
El personal trabaja con uniformes adecuado y cumpliendo normas de higiene			
Los envases son de material sanitario y de uso para alimentos.			
El sistema de distribución de agua está instalado y diseñado de manera adecuada.			
Se dispone de lavamanos convenientes, adecuados y provistos de agua.			
Se dispone de instalaciones adecuadas para el almacenamiento de las materias primas, insumos y producto terminado.			
Cuenta con un almacén o estante seguro para productos químicos.			

C: Conforme, NC: No Conforme.



V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

 <p>Artex Alimentación Corporativa</p>	<p>5. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por: GG</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 158 – 175</p>
--	---	--

5. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 15/02/2015

Página: 159 – 175

RBPM 005- ANALISIS SENSORIAL DE PESCADO FRESCO (RECEPCIÓN)

PROVEEDOR

ESPECIE

FECHA DE RECEPCION

CANTIDAD

HORA DE RECEPCION

TIEMPO DE TRANSPORTE

Aspectos de Calificación		Puntaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ojos	Traslúcidos	3										
	Opacos	1										
	Rojos	0										
Olor	Fresco	3										
	Anormal	1										
	Fuerte	0										
Agallas	Rojas	3										
	Pardas	1										
	Marrones	0										
Textura	Firme	3										
	Regular	2										
	Blanda	0										
Visceras	Diferenciada	3										
	Poca diferencia	2										
	No hay diferencia	0										
Paredes ventrales	Brillante	3										
	Opaco	2										
	Muy opaco	0										
Músculo	Intacto	2										
	Ligeramente Golpeado	1										
	Golpeado	0										
PUNTAJE TOTAL												
TEMPERATURA °C												

RANGOS:


Muy Bueno: 19 – 20 puntos
 Bueno: 17 – 18 puntos
 Regular: 14 – 16 puntos
 de 5 °C

Limite crítico:

1. La evaluación sensorial no deberá ser menor a 14 puntos
2. La temperatura interna del pescado no será mayor Rechazado: <14 punto

V°B° ADMINISTRADOR

V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD

	6. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 160 – 175
--	---	---

RBPM-006 CONTROL DE LA RECEPCIÓN DE PRODUCTOS PROCESADOS/INSUMOS

Supervisor de Aseguramiento de la Calidad:.....


N°	Proveedor	Marca de Producto	Fecha de Recepción	Fecha de Producción	Fecha de Vencimiento	Cantidad (kg)	Observaciones Inspección Visual
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							


OBSERVACIONES:


.....

V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

V°B° ADMINISTRADOR

	<p>6. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por: GG</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 161 – 175</p>
--	---	--

 <p>Artex Alimentación Corporativa</p>	<p>6. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 162 – 175</p>
--	---	---

	6. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 163 – 175
--	---	---

RBPM-007: CONTROL DIARIO DE LA TEMPERATURA DEL ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS NO PERECIBLES Y ALIMENTOS PROCESADOS SECOS

Fecha: al								Rangos de aceptación: 10°C a 30 °C		
Horario	Temperatura (°C)							Observaciones	Medidas Correctivas	
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo			
08:00 a.m.										
10:00 a.m.										
12:00 am										
14:00 p.m.										
16:00 p.m.										
18:00 p.m.										
Responsable										

OBSERVACIONES:

.....


.....


.....

.....

V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

V°B° ADMINISTRADOR

 <p>Artex Alimentación Corporativa</p>	<p>6. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por: GG</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 164 – 175</p>
--	---	--

	6. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 165 – 175
--	---	---

RBPM-008: CONTROL DIARIO DE LA TEMPERATURA DE REFRIGERACION

Fecha:Al..... Rangos de aceptación: Carnes: Menor o igual a 4°C Frutas y Verduras*: 7°C A 12°C													
<div> <div>•</div> <div>Horario</div> </div>	Temperaturas (°C)												ACCIONES CORRECTIVAS
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		
	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	
08:00 a.m.													
10:00 a.m.													
12:00 am													
14:00 p.m.													
16:00 p.m.													
18:00 p.m.													
Responsable													

E1: Equipo 1

E2: Equipo 2

* Las verduras de hojas deben guardarse en la parte media e inferior de la Cámara de Conservación. Algunos alimentos como papa, yuca, camote, limones, plátano, manzana, piña y sandía no requieren ser conservados en frío.

V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

V°B° ADMINISTRADOR

RBPM-009: CONTROL DIARIO DE LA TEMPERATURA DE CONGELACION

Fecha: Rangos de aceptación: Menor a 0°C (de preferencia a temperaturas menores a –18°C)																										
Horario	Temperaturas (°C)																								Acciones Correctivas	
	LUNES				MARTES				MIERCOLES				JUEVES				VIERNES				SABADO					
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4		
08:00																										
10:00																										
12:00																										
14:00																										
16:00																										
18:00																										

E1: Equipo 1 E2: Equipo 2 E3: Equipo 3 E4: Equipo 4

OBSERVACIONES:

.....

7. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 15/02/2015

Página: 167 – 175

RBPM-010: CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS

FECHA	HORA	EQUIPO/ INSTRUMENTO	CODIGO DE EQUIPO/ INSTRUMENTO	CODIGO DEL PATRON UTILIZADO	DESVIACION

OBSERVACIONES: _____

V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

V°B° ADMINISTRADOR

8. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 15/02/2015

Página: 168 – 175

• RBPM-011: CONTROL DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

TEMA DE CAPACITACIÓN: _____

CAPACITADOR: _____


FECHA DE CAPACITACIÓN: _____

TIEMPO: _____

N°	NOMBRE DEL PERSONAL	FIRMA	EVAL.	OBSERVACIÓN
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

V°B° SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

V°B° ADMINISTRADOR

	<p>8. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por: GG</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 169 – 175</p>
--	---	--

REGISTRO RBPM-012: NORMAS BÁSICAS DE HIGIENE Y BIOSEGURIDAD

OBLIGACIONES:

- El personal debe presentarse en buen estado de salud para evitar transmisión de enfermedades infecciosas entre sus compañeros de trabajo.
- El personal debe cumplir las exigencias de higiene siguientes: ingresar limpio (baño diario), con las uñas limpias y cortas, el cabello corto o recogido y la barba rasurada en varones.
- El personal debe cambiar su ropa de calle por el uniforme de trabajo en los vestuarios de la empresa.
- El personal que trabaja en producción debe vestir el uniforme proporcionado por la empresa: chaqueta, botas, toca y tapaboca; debiendo utilizar medias para usar las botas.
- El uniforme de trabajo debe estar siempre limpio.
- El personal hará uso del armario asignado por la empresa. Dichos armarios deben dejar limpios.
- El personal debe lavarse las manos al ingresar y salir de la zona de producción, al ingresar y salir del área de los servicios higiénicos, antes y después de consumir los alimentos y cada vez que las manos se ensucien.
- El personal debe pasar por el pediluvio que está ubicado en el ingreso a la planta.
- El personal debe mantener limpieza y orden en el lugar de trabajo.
- El personal debe dejar limpia su área de trabajo antes de terminar la jornada.
- El personal debe evitar producir residuos y emplear los tachos de basura para su disposición final.
- El personal debe utilizar los equipos de protección personal (EPP) proporcionados por la empresa, los cuales son específicos para cada labor (Botas, guantes, respirador, mascarilla, mandil, lentes, etc).
- Si accidentalmente ocurriera una herida sangrante durante la manipulación del material de propagación, se deberá cubrir la herida inmediatamente, salir del área de trabajo para ser atendido y finalmente deberán desinfectar el lugar contaminado.

PROHIBICIONES:

- Se prohíbe el ingreso de personas bajo el efecto de drogas o alcohol.
- Se prohíbe el ingreso de armas.
- Se prohíbe el ingreso con teléfonos celulares, cámaras fotográficas y demás equipos no proporcionados por la empresa; salvo autorización explícita de la Gerencia.

8. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01

Aprobado por: GG


Fecha: 15/02/2015

Página: 170 – 175

- Se prohíbe el ingreso de menores de edad sin supervisión.
- Se prohíbe el ingreso de animales.
- Se prohíbe usar alhajas, relojes, pulseras, aretes, etc durante las labores de producción.
- Se prohíbe el uso de maquillaje en las damas.
- Se prohíbe el uso del uniforme de trabajo fuera de las instalaciones de la planta.
- Se prohíbe fumar en todo el perímetro de la planta.
- Se prohíbe comer, beber y masticar chicle en las áreas de trabajo por el riesgo de contaminación microbiológica del material vegetal y el riesgo de contaminación química del personal. El consumo de alimentos y bebidas debe realizarse en zonas acondicionadas para ello.
- Se prohíbe escupir y orinar en las instalaciones, para dichas necesidades se tiene disponible los SSHH.
- Se prohíbe manipular equipos complejos sin previa instrucción.
- Se prohíbe asignar unidades de la empresa a personas que no cuenten con licencia de conducir.
- Se prohíbe consumir el agua empleada para el proceso.
- Se prohíbe almacenar de forma temporal o permanente, los agentes de limpieza cerca del material vegetal o los alimentos.

DERECHOS:

- El personal tiene derecho a ingresar productos para la higiene personal: shampoo, jabón, desodorante, cepillo de dientes, etc.
- El personal tiene derecho a recibir instrucción en materia de seguridad, salud e higiene antes de iniciar sus labores.
- El personal tiene derecho a utilizar un casillero proporcionado por la empresa para conservar sus pertenencias.
- El personal tiene derecho a la asignación de un uniforme de trabajo renovable según el uso y la disponibilidad.
- El personal tiene derecho a trabajar en ambientes limpios y ordenados.
- El personal tiene derecho a tener disponible agua para consumo.
- El personal tiene derecho a realizar labores que no afectarán su seguridad y salud.
- El personal tiene derecho a un ambiente seguro, agradable y basado en el respeto mutuo.
- El personal tiene derecho a disponer de zonas de descanso en las horas libres.
- El personal tiene derecho a utilizar EPP en buen estado.
- El personal tiene derecho a tener un ambiente adecuado para conservar sus alimentos.

	<p>8. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 171 – 175</p>
--	---	---

- El personal tiene derecho a utilizar racionalmente materiales para la higienización.

Sanciones:

- La Empresa establece cuatro clases de medidas disciplinarias en caso de falta por los trabajadores: Amonestación verbal, Amonestación Escrita, Suspensión y Despido. Las medidas disciplinarias serán solicitadas por el Gerente, Jefe directo o Responsable de aseguramiento de la Calidad para que sea suscrita por el Jefe de Recursos Humanos, para que aplique la sanción de acuerdo al grado o hecho ocurrido. Dicho documento se archivará en el legajo de personal y se dará aviso a la Autoridad de Trabajo. Las sanciones no necesariamente se aplicarán de manera progresiva, si la falta amerita sanción mayor se aplicará la que corresponda.

Declaro haber recibido, instrucción y comprendido las normas de higiene escritas en este documento. Se adjunta los nombres, firmas y DNI de los trabajadores

Fecha:..... / /

Hora:

8. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Versión: 01

Aprobado por: GG

Fecha: 15/02/2015


Página: 172 – 175

LISTA DE PERSONAL CAPACITADO

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Nº TOTAL DE PERSONAS: _____.

FIRMA DEL CAPACITADOR


	<p>9. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 173 – 175</p>
--	---	---

RBPM-013: CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

ITEM	EQUIPO	FECHA MANTENIMIENTO	FECHA DE PRÓXIMO MANTENIMIENTO	ACTIVIDAD REALIZADA	OBSERVACIONES DEL EQUIPO	TECNICO ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

V°B° SUPERVISOR DE CALIDAD

V°B° ADMINISTRADOR

	9. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión: 01 Aprobado por: GG Fecha: 15/02/2015 Página: 174 – 175
--	---	---


REGISTRO RBPM - 014. CONTROL DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE

SEMANA N°: _____

Fecha	Placa de Vehículo	Tipo Vehículo	Hora		Producto		Chofer	Limpieza		Desinfección		Protegido		Observaciones
			Ingreso	Salida	M.P	P.F		Si	No	Si	No	Si	No	

V°B° Administrador

V°B° Supervisor de Aseguramiento de la Calidad

	<p>9. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Aprobado por: GG</p> <p>Fecha: 15/02/2015</p> <p>Página: 175 – 175</p>
--	---	--